MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VI. PARS V.

MONACHII EX TYPOGRAPHIA REGIA C. WOLF ET FIL. ET EX OFFICINA LITHOGRAPHICA B. KELLER.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

Mo. Bot. Garden,

1895.

VOLUMEN VI. PARS V.

ACCEDUNT TABULAE LXVII.

MONACHII

MDCCCLXXXI—MDCCCLXXXVIII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VI. PARS V.

RUBIACEAE

TRIBUS I. RETINIPHYLLEAE, TRIBUS II. GUETTARDEAE, TRIBUS III. CHIOCOCCEAE, TRIBUS IV. IXOREAE, TRIBUS V. COUSSAREEAE, TRIBUS VI. PSYCHOTRIEAE

EXPOSUIT

JOANNES MÜLLER, ARGOVIENSIS, PHIL. DR.,
PROFESSOR BOTANICES ET DIRECTOR HORTI BOTANICI IN UNIVERSITATE GENEVENSI.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCLXXXI—MDCCCLXXXVIII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA: Rubiaceae trib. I—VI in lucem prodiere die 1. m. Julii 1881.
Titulus et index „ „ „ „ 15. m. Februarii 1888.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSI AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LXXXIV.

RUBIACEAE I. Exposuit JOANNES MUELLER Argov., p. 1—470, tab. 1—67.

PRETIUM: 88 Reichsmark 55 Pfennige.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Julii 1881.

RUBIACEAE.

TRIBUS RETINIPHYLLEAE, GUETTARDEAE, CHIOCOCCEAE, IXOREAE, COUSSAREEAE, PSYCHOTRIEAE.

EXPOSUIT

JOANNES MÜLLER, ARGOVIENSIS, PHIL. DR.,

PROFESSOR BOTANICES ET DIRECTOR HORTI BOTANICI IN UNIVERSITATE GENEVENSI.

RUBIACEAE.

RUBIACEAE *Juss. Gen. 196; DC. in Annal. Mus. IX. 216 et Propr. méd. II. ed. 168; Juss. in Mém. Mus. VI. 365; Ach. Richard Mém. sur les Rubiacées (1829 in 4°) et in Mém. Soc. hist. nat. Paris V. 81; DC. Prodr. IV. 341; Endl. Gen. p. 520; Lindl. Veget. Kingd. III. ed. 761 (inclusis* Galiaceis *ejusd. l. c. p. 768); Benth. in Hook. Nigerflora 377 et Flora Austral. III. 399; Benth. et Hook. Gen. II. 7; Le Maout et Decsn. Traité gén. de Bot. 158.*

DICOTYLEDONEAE GAMOPETALAE EPIGYNAE. STAMINA COROLLAE INSERTA, LOBIS COROLLAE ISOMERA (AUT RARO PAUCIORA). OVARIUM INFERUM UNI—PLURILOCULARE, CARPIDIIS 2 V. PLURIBUS FORMATUM. OVULA VARIE ANATROPA, VARIA ALTITUDINE ANGULO INTERNO LOCULORUM AUT DISSEPIMENTIS AFFIXA, INTEGUMENTA CUM NUCELLO CONNATA.

FLORES*) hermaphroditi, rarius unisexuales, saepissime regulares et symmetrici. CALYCIS tubus ovario adnatus; limbus superus, obsoletus cupularis v. tubulosus, integer dentatus v. lobatus, interdum ampliatus v. lobis 1 v. pluribus foliaceis. COROLLA gamopetala, infundibuliformis hypocraterimorpha campanulata v. rotata, rarius urceolata v. tubulosa, intus glabra pilosa v. villosa; limbus aequalis v. rarissime inaequalis v. bilabiatus, lobis valvatis v. varie imbricatis v. stricte contortis et sinistrorsum (ab exteriore spectanti) rarissime dextrorsum sese invicem tegentibus. STAMINA corollae lobis isomera, rarissime pauciora, fauci v. tubo inserta, interdum subbasilaria et fere libera, filamentis brevibus elongatis v. nullis rarissime monadelphis; ANTHERAE variae, saepius oblongo-lineares, 2-loculares, rimis interioribus v. lateralibus rarissime poris dehiscentes, dorsi- v. basifixae, non raro versatiles. DISCUS ovarium coronans, annularis pulvinaris hemisphaericus v. conicus, rarius lobatus v. ad glandulas reductus. OVARIUM 1—10-loculare; STYLUS brevis v. elongatus, simplex v. 2—10-fidus, rarius ad basin usque 2-partitus, rami filiformes lineares v. spathulati, undique v. apice v. intus stigmatosi, v. stigmate terminali capitato oblongo mitraeformi v. fusiformi laevi sulcato v. alato simplici v. apice 2 — ∞-lobo; PLACENTAE septo v. angulo interiori loculi affixae v. basilares v. ab apice loculi pendulae, simplices 2-lamellatae v. 2-fidae. OVULA in loculis solitaria gemina v. indefinita, saepe numerosissima, superficialia v. placentis crassis immersa, erecta horizontalia ascendentia v. pendula, anatropa semianatropa v. amphitropa, integumentis nucello adnatis, funiculo nullo v. brevi simplice v. incrassato. FRUCTUS capsularis baccatus drupaceus v. e coccis dehiscentibus v. indehiscentibus constans, 2—10- (rarissime 1-) locularis. SEMINA forma

*) Character generalis totius ordinis secund. recentiss. op. Gen. Plant. cel. Benth. et Hook. II. 7.

situ et directione varia, nuda v. pulpae v placentis carnosis immersa, parva v. majuscula; TESTA membranacea v. coriacea, tenuis v. crassa rarius crustacea, rarissime ossea, laevis foveolata tuberculata v. fibroso-cellulosa, interdum alata v. appendiculata; ALBUMEN carnosum v. corneum, rarissime nullum v. ad stratum tenue reductum, solidum v. ruminatum, interdum ad axin seminis lobulatum. EMBRYO parvus v. majusculus, rectus v. curvus, axilis dorsalis v. apicalis, rarius vagus, interdum incurvus et clavatus; COTYLEDONES planae v. semiteretes, ovatae cordatae v. foliaceo-expansae; RADICULA teres v. clavellata, umbilico proxima v. remota, supera v. infera.

Arbores frutices v. herbae, erecti prostrati v. scandentes, nunquam aculeati nec rigide setosi, ramulis interdum spinescentibus. FOLIA simplicia, opposita v. verticillata, integerrima, rarissime obtuse crenata serrata dentata v. pinnatifido-lobata. STIPULAE variae, inter- v. intrapetiolares, persistentes v. deciduae, simplices v. 2-fidae v. 2-partitae, liberae v. cum petiolis connatae v. in vaginam axillarem confluentes, integrae dentatae v. setosae, rarissime foliaceae, in tribu Galiearum *folia simulantes, rarissime nullae. INFLORESCENTIAE variae. FLORES saepe quoad organa sexualia di- v. trimorphi, in generibus nonnullis capitati, calycibus coadunatis fructum syncarpicum efficientes.*

OBS. POLLINIS grana in tribubus infra tractatis sunt formae vulgaris, fere undique conformia, vulgo trigastrica, sed media altitudine cujusvis sulci plus minusve umbonata, superficie laevia aut in *Rudgeis* et *Mapoureis* papillosa; in *Coussareis* depressa, multo latiora quam longa, evolutione umbonum ambitu transversali triangularia, angulis obtusis prominentibus.

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQUE IN HAC PARTE EXPOSITORUM.

SERIES A. Ovula in quoque loculo ovarii collateraliter gemina.

Trib. I. RETINIPHYLLEAE. Corollae lobi aestivatione contorti. Ovula in placentis circ. media altitudine geminatim inserta. Fructus drupaceus. Albumen parcum. Embryo macropodinus.

SERIES B. Ovula in quoque loculo ovarii solitaria.

Subseries I. Ovula ex apice loculorum pendula. Radicula supera. — Corollae lobi non contorti.

Trib. II. GUETTARDEAE. Semina non albuminosa. Embryo macropodinus.

Trib. III. CHIOCOCCEAE. Semina albuminosa. Embryo non macropodinus.

Subseries II. Ovula circ. e media altitudine v. e basi loculi adscendentia. Radicula infera. — Semina albuminosa. Embryo non macropodinus.

* Corollae lobi aestivatione contorti.

Trib. IV. IXOREAE. Ovula circ. media altitudine loculi inserta, amphitropa aut semianatropa.

** Corollae lobi aestivatione valvares.

† Ovula basilaria v. subbasilaria.

Trib. V. COUSSAREEAE. Septum ovarii rudimentarium v. subcompletum et tum parieti ovarii dissimile sc. eo pluries tenuius; ovula subbasilaria, lateraliter intus affixa.

Trib. VI. PSYCHOTRIEAE. Septa ovarii 2—plurilocularis completa crassa, parieti ovarii consimilia; ovula omnino basilaria et basifixa.

†† Ovula septo circ. media altitudine inserta.

Huc pertinent tribus SPERMACOCEAE et GALIEAE, quae serius exponentur.

SERIES C (serius tractanda). Ovula in quoque loculo numerosa, rarius tantum 4 (in *Cephalantho* tantum 1, sed ibi testa superne alata et inflorescentia specialis ut in caeteris *Naucleeis*).

Trib. NAUCLEEAE, CINCHONEAE, HENRIQUEZIEAE, CONDAMINEAE, RONDELETIEAE, HEDYOTIDEAE, MUSSAENDEAE, HAMELIEAE, GARDENIEAE.

Trib. I. RETINIPHYLLEAE Benth. *et* Hook. *Gen. II. 20.*

Corollae lobi aestivatione contorti. Ovarii loculi 2-ovulati, ovula circ. media altitudine dissepimento collateraliter geminatim affixa, amphitropa. Semina parce albuminosa. Embryo elongatus, teres, macropodus, cotyledones breves, radicula magna superior.

Frutices v. arbores. Ramuli dichotome divisi. Folia opposita, modice petiolata, penninervia et venosa, saepissime glabra, plus minusve coriacea et saepe fusca; stipulae vaginantes. Flores in spicas v. racemos terminales, v. simul juxta apicem ramulorum axillares dispositi. — Habitus satis cum illo Alibertiae *quadrat, sed inflorescentiae, et ovula et albumen valde recedunt. — Tribus numero et situ ovulorum insignita, affinitate naturali caeterum* Gardenieis *magis quam* Guettardeis *accedens.*

I. RETINIPHYLLUM Humb. et Bonpl.

Retiniphyllum *Humb. et Bonpl. Plant. Aequinoct. I. 86. t. 25; H.B.K. Nov. Gen. III. 421; A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Paris. V. 208; DC. Prodr. IV. 466; Endl. Gen. n. 3208; Benth. et Hook. Gen. II. 98.* — Commianthus *Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 223 (1840) et in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. V. 232 (1853).* — Nonateliae *spec. Spreng. Syst. Veg. I. 751.*

Calycis laciniae aestivatione spurie valvares, tubus intus eglandulosus. Corolla tubuloso-hypocraterimorpha, laciniae dextrorsum contorto-imbricativae; faux nuda; tubus inferne annuliger. Stamina summae fauci inserta; filamenta evoluta; antherae introrsum birimosae, exsertae, dorso fixae; loculi tota longitudine connectivo adnati; connectivum basi in membranulam retrorso-productum. Discus epigynus urceolaris. Ovarium pluriloculare; loculi 2-ovulati, media altitudine ovuligeri. Ovula collateraliter gemina, in prominentia brevissime funiculiformi sessilia, lateraliter affixa, hemianatropa, raphe interior ovulo dimidio brevior, micropyle superior et exterior. Fructus plurilocularis, carnosulus, indehiscens, endocarpium demum crustaceo-indurascens; loculi abortu monospermi. Semina parce albuminosa, testa membranacea; albumen carnosulum. Embryo elongatus, teres, fere totum semen replens, radicula supera, cotyledones radicula pluries breviores et quam ea haud latiores.

Arbusculae in regione fluminis Rio Negro, in Peruvia orientali et in Guianis crescentes, ramulis saepissime resinoso-sudantes. Folia opposita, penninervia et crebre reticulato-venosa, vulgo coriacea, breviter petiolata. Stipulae cujusvis paris foliorum in vaginam intraaxillarem cylindricam ore subintegram v. bilobam connatae. Inflorescentiae axillares, prope apicem ramulorum sitae v. saepius terminales, pedunculatae, spicato-racemiformes v. flores spicati. Flores pedicellati aut sessiles, bracteati, sub calyce bracteolis duabus connatis profunde partitis calyculum s. involucrum profunde partitum v. etiam tantum cupulam nanam elobatam formantibus praediti, pentameri. Calycis pars libera tubulosa, vulgo 5-fida; laciniae angustae, distantes, erectae, margine incurvae, cum tubo persistentes v. nullae, tubus intus non glanduliger, ab annulo usque ad lobos semper vestitus. Corollae laciniae angustae, alabastrum angustum formantes, apertae reflexo-patentes. Stamina in summo margine faucis sita longeque exserta; filamenta elongata; antherae apice connectivo apiculatae, basi connectivo retrorsum producto et truncato membranaceo-appendiculatae, ipsae oblongo-ovoideae, parvulae. Stylus tenuis, exsertus. Fructus subglobosus, bacca striata, umbilicata, 5-pyrena, calyce persistente coronata, pyrenae abortu monospermae, lunato-curvatae, dorso 1—3-carinatae v. subtrialatae, crustaceo-durae. — Plantae saepe subsimiles iis generis Alibertiae, *sed inflorescentiae, ovula et albumen omnino differunt.*

CONSPECTUS SECTIONUM.

1. Pyrenae dorso 3-alatae, inter alas profunde excavatae; involucellum sessile, hujus lobi evoluti; stipulae longe vaginantes, scariosae, — flores sessiles . . . AMMIANTHUS.
   Pyrenae dorso subtricarinatae, haud excavatae; stipulae haud scariosae . 2.
2. Involucellum pedicellatum, hujus lobi distincti v. subdistincti — flores pedicellati EURETINIPHYLLUM.
   Involucellum sessile depresso-cupulare, margine truncato elobatum — flores arcte sessiles . . . . . COMMIANTHUS.

Sect. 1. AMMIANTHUS Benth. *et* Hook. *Gen. II. 98, adnot.* — Ammianthus *Spruce ex Benth. et Hook. l. c.*

Stipulae longe in vaginam subscariosam bilobam v. hinc fissam connatae. Inflorescentiae terminales. Involucelli bracteolaris sessilis lobi evoluti. Pyrenae dorso osseo-trialatae, inter alas excavatae.

A sequentibus sectionibus habitu quidem, praesertim defectu materiae gummoso-resinosae, indumento copioso laxo fulvo-griseo et stipulis valde elongatis membranaceo-subscariosis bene differt, sed florum structura ad amussim congruit. — Pyrenae caeterum a cl. Benth. „demum bivalves" describuntur, quales mihi non adfuerunt. Flores sessiles. — Species unica.

1. RETINIPHYLLUM PILOSUM Muell. Arg. vaginis stipularibus multoties longioribus quam latis membranaceo-scariosis cum omnibus reliquis partibus laxe e fulvo griseo-pilosis, foliorum limbo lanceolato-obovato acuto basi cuneato-angustato rigide submembranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 obliquis villoso-pubescentibus; spicis terminalibus pedunculatis subdensifloris folia haud aequantibus, bracteis anguste lanceolatis calyci fere aequilongis, floribus arcte sessilibus, involucelli laciniis bracteis similibus, sed paullo brevioribus; calycis parte supera ovarium quater aequante 5-loba, lobis tubo 3-plo brevioribus triangulari-lanceolatis; corollae lobis angustis tubum subaequantibus undique cum facie externa tubi et cum filamentis antrorsum subsericeis, tubo vix infra medium annuligero; stylo patenter hirtello, stigmate ovoideo parallele 5-lobulato; baccis globoso-pyramidalibus anguste 5-carinatis hirsutis.

Commianthus pilosus Spruce ap. Benth. in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. V. 233 (1853).

Frutex parvus, undique crebre hispido-pubescens. Ramuli penultimi 4 mm. crassi, foliis destituti, apiceque haud raro rhachi spicae terminalis anni praecedentis muniti, quae rhachis tum axillaris apparet; ramuli ultimi tenuiores, nunc densius nunc laxius foliosi. Stipulae 2—2½ cm. longae, circiter triente v. etiam dimidio et ultra altero latere v. utrinque liberae, caeterum in vaginam connatae, demum lacero-secedentes, haud resinosae. Petioli circ. centimetrales; limbus foliorum 7—12 cm. longus, 3½—6 cm. latus, supra obscure tabacino-fuscus, subtus pallidior, undique vestitus. Pedunculi circ. 2—4 cm. longi; bracteae 3½—4½ mm. longae; involucelli laciniae circ. 4—7, inaequales, saepius bracteis paullo breviores, caeterum iis similes et similiter hirsutae. Flores carnei. Calyx cum ovario 6—7 mm. longus, laciniae basi contiguae, sensim acuminatae. Corolla evoluta 15—17 mm. longa, intus supra annulum dense vestita. Baccae absque coronula calycina divergenter lobata circ. 5½ mm. longae, basi truncatae et ibidem totidem latae ac longae.

Habitat ad Rio Negro, in silvis Caatingas prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2243.

Sect. 2. EURETINIPHYLLUM Müll. Arg. — *Genus* Retiniphyllum *Humb. et Bonpl. l. c.*

Stipulae vaginantes, herbaceae v. coriaceae, non subscariosae. Inflorescentiae juxta apicem ramulorum axillares aut terminales. Flores pedicellati. Involucelli bracteolaris pedicellati lobi distincti. Pyrenae dorso haud trialatae.

Involucelli laciniae in nostra specie priore similes bracteis, in alia autem peruviana (*R. Spruceano* Müll. Arg.) iis multo breviores sunt, sed bene distinctae tamen, basi discretae, sublineares et rigidae, in *R. concolore* dein vix nisi sub fructu distincte indicatae, sc. late triangulares, in *R. Martiano* nullae.

CONSPECTUS SPECIERUM HUJUS SECTIONIS.

1. Involucelli laciniae lanceolato-lineares, folia subtus tomentella rotundato-obtusa, baccae depresso-globosae R. secundiflorum.
   Involucelli laciniae rudimentariae v. nullae, folia glabra acuta . 2.
2. Baccae decagonae, tubus corollae ad ¼ altitudinis annuliger, involucellum minute denticulatum . . . R. concolor.
   Baccae pentagonae, tubus corollae ad ⅐ altitudinis annuliger, involucellum margine integrum . . . . R. Martiana.

2. RETINIPHYLLUM SECUNDIFLORUM Humb. et Bonpl. ramulis, vaginis et foliis junioribus resinoso-viscosis, vaginis stipularibus subaequilongis ac latis, foliis oblongo-obovatis rotundato-obtusis coriaceis supra glabris subtus densissime albo-tomentellis et crebre reticulato-venosis; racemis prope apicem ramulorum axillaribus foliis subaequilongis inferne nudis, bracteis lanceolato-linearibus persistentibus calycem dimidium aequantibus, involucro ovario adpresso breviter vaginiformi 2—6-partito axin versus elobato, laciniis bracteis similibus; calyce tubum corollae fere semiaequante 5-fido, laciniis e basi triangulari-subulatis dorso carinatis tubum calycis subaequantibus; corollae retrorsum sericeae tubo intus pubescente, infra annulum glabro, annulo ad ⅙ altitudinis tubi sito, lobis tubo brevioribus linearibus obtusis; filamentis et stylo pubescentibus; ovario brevi globoso 5—6-loculari.

Retiniphyllum secundiflorum Humb. et Bonpl. Plant. Aequinoct. I. 86. t. 25; H.B.K. Nov. Gen. III. 421; DC. Prodr. IV. 466.

Nonatelia secundiflora Spreng. Syst. Veg. I. 751.

Arbuscula circ. 15-pedalis. Truncus circ. 6-pedalis, rectus, diametro 10 cm. aequans, griseo-corticatus, laevis; lignum parum compactum, leve, album. Coma ramis fastigiatis formata. Rami decussatim oppositi, juniores resinam flavidam translucentem sudantes, teretes, glabri. Vaginae e stipulis duabus oppositis intrapetiolaribus formatae 4—5 mm. longae, ramulum laxe cingentes, apice cum foliis decussatim producto-subbilobulatae, superne puberulae. Petioli 4—8 mm. longi, validi; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 28—40 mm. latus, rotundato-obtusus v. retuso-obtusus, basi brevissime acutatus, supra fuscescenti-virens, subtus primo intuitu glaber, sub lente densissime adpresso-vestitus; costae secundariae utrinque circ. 15—18, approximatae, rubellae. Pedunculi hirto-puberuli, 2—4 cm. longi; bracteae et involucrum circ. 5 mm. aequantia, hirto-puberula, hoc intus sericeum. Calyx cum ovario brevi 8—9 mm. longus, puberulus, rigidulus, fuscescens. Flores 18—24 mm. longi, albido-fulvo-sericei, intus infra annulum glabri, caeterum intus undique pubescentes. Filamenta lobis corollae fere aequilonga; antherae 1 mm. longae. Fructus immaturus 3 mm. latus, latior quam longus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione flum. Rio Negro ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3413, nec non in ripa umbrosa Orinoci et Atabapi juxta S. Balthazar: Humb. et Bonpl. in hb. Willd. n. 3911.

3. RETINIPHYLLUM CONCOLOR Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis margine rigide denticulatis; foliorum limbo oblongo-elliptico cuspidato basi acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 11—16 cum venis creberrimis subtus prominentibus, venis subtus minutissime scabris; racemis terminalibus haud distincte pedunculatis folia haud aequantibus, floribus distincte pedicellatis, bracteis acute tuberculiformibus, bracteolis apice pedicelli in urceolum orbicularem nanum connatis, pedicellis ovarium fere aequantibus; tubo supero calycis ovarium haud aequante eoque latiore cupulato obsolete 5-dentato brevi asperulo; corollae lobis angustis tubum dimidium vix aequantibus cum facie exteriore tubi et filamentis brevissime puberulis, tubo ad ¼ altitudinis annuligero; stylo tenello brevissime et

patenter puberulo; baccis subglobosis 5-gonis, faciebus medio prominenter carinatis, pyrenis dorso acute 3-carinatis.

Tabula nostra I (habitus et analysis).

Commianthus concolor Spruce apud Benth. in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. V. 235 (1853).

Frutex 9-pedalis. Rami elongati saepeque decumbentes; ramuli teretes et glabri, sicci fusci, apice tetragoni. Petioli 5—20 mm. longi; limbus foliorum 9—18 cm. longus, 4—10 cm. latus, vivus utraque facie pallide viridis (Spruce), siccus supra obscure fuscus, subtus pallide fusces-cens, v. subinde glaucescens, consistentia tenuior quam in congeneribus affinibus; costae secundariae angulo satis aperto, circ. $^5/_6$-recto insidentes. Rhachis spicarum subgracilis, angulosa; involucellum sub ovario pedicellum $1^1/_2$—2 mm. longum coronans, ovario latius, hemisphaericum, margine integrum. Calyx cum ovario fere 3 mm. longus. Corolla evoluta 30—33 mm. longa, primo intuitu glabra, sub lente minute puberula, viva fuscescenti-viridis, intus carnea. Baccae 6 mm. longae et totidem latae, tubo calycino vix 1 mm. longo terminatae, alternatim inaequaliter decagonae.

Habitat ad Rio Negro prope S. Gabriel da Cachoeira locis siccis sabulosis: Spruce n. 2028; prope S. Carlos: Spruce n. 3535.

4. RETINIPHYLLUM MARTIANUM Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis ore integris; foliorum limbo oblongo-obovato abrupte cuspidato basi cuneato glabro, costis secundariis utroque latere 13—16 prominentibus, venis tenuibus; racemis terminalibus a basi florigeris folia haud aequantibus; floribus distincte pedicellatis, bracteis brevissime triangularibus, bracteolis apice pedicellorum in urceolum orbicularem nanum margine integrum connatis, pedicellis ovarium bis aequantibus; tubo supero calycis ovarium fere aequante eoque latiore cupulato margine integro v. demum obsolete denticulato; corollae gracilis lobis tubum dimidium fere aequantibus undique cum filamentis antrorsum breviter puberulis, tubo ad $^1/_7$ altitudinis annuligero; stylo patenter puberulo; baccis ellipsoideis obtuse pentagonis faciebus concavis haud carinatis, pyrenis tenuibus latere rugoso-asperis dorso 1-carinatis, carina ipsa sulco percursa.

Ramuli teretes, cum foliis et rhachi racemorum glabri. Petioli 5—10 mm. longi; limbus foliorum 8—14 cm. longus, 3—7 cm. latus, fuscus, coriaceo-membranaceus; costae secundariae tenues quidem sed venis multo crassiores. Racemi fere omnino ut in *R. concolore,* pedicelli tamen paullo longiores, 3 mm. longi, et situs annuli in tubo corollae omnino alius. Tubus lobis corollae $2^1/_2$-plo longior. Baccae 8—9 mm. longae, 5 mm. latae.

Habitat ad Cataractas Cupatenses prope flumen Japura in prov. do Alto Amazonas: Martius.

Obs. Species differt a simili *R. concolore:* forma foliorum, racemis a basi florigeris, pedicellis longioribus, involucello margine integro et demum omnino situ annuli tubi corollae et baccis et pyrenis.

Sect. 3. COMMIANTHUS Müll. Arg. — *Genus* Commianthus *Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 223 (1840) et in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. V. 232.*

Stipulae in vaginam brevem truncatam connatae, rigidae. Inflores-centiae terminales. Involucelli bracteolaris sessilis lobi nulli, i. e. bracteolae in cupulam nanissimam margine elobatam tota longitudine rhachi spicarum adnatam, cicatricem concavam simulantem connatae. Pyrenae dorso haud trialatae.

CONSPECTUS SPECIERUM HUJUS SECTIONIS.

1. Involucella a bracteis tuberculiformibus v. breviter triangularibus soluta, orbicularia . 2.
   Involucella cum bracteis in cupulam oblongam connata 3.
2. Calyx extus intusque crebre longitrorsum costatus, corollae lobi tubo duplo breviores . . . . . R. rhabdocalyx.
   Calyx non costatus, corollae lobi tubo triente breviores R. speciosum.
3. Tubus corollae ad $^1/_5$ altitudinis annuliger, — folia glabra, calyx cum ovario 1 cm. longus . . . . . R. discolor.
   Tubus corollae circiter medio tubi annuliger, — calyx brevior . 4.
4. Calyx ore truncato integer, lobi corollae tubo paullo longiores, annulus medio tubi situs, — folia glabra R. truncatum.
   Calyx ore 5-dentatus . 5.
5. Corollae lobi tubum aequantes v. subaequantes, annulus paullo infra medium situs, — folia glabra . R. pallidum.
   Corollae lobi tubum circ. sesquiaequantes, annulus medio tubi situs, — folia et rhachis pubescentia . . R. Schomburgkii.

a. Involucella a bracteis tuberculiformibus v. breviter triangularibus soluta, orbicularia.

5. RETINIPHYLLUM RHABDOCALYX Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis integris; limbo foliorum lanceolato-elliptico breviter acuminato basi angustato modice coriaceo cum rhachi spicarum glabro, costis secundariis utroque latere circ. 15 cum paullo minoribus alternantibus et cum venis reticulatis tenuibus; spicis terminalibus pedunculatis; floribus sessilibus; bracteis tuberculiformibus v. obsoletis, bracteolis sub ovario in cupulam depressam nanam orbicularem basi subattenuatam connatis; parte supera calycis ovarium quinquies aequante 5-dentata, dentibus lanceolato-triangularibus tubo quinquies brevioribus; corollae lobis tubo duplo brevioribus undique cum filamentis breviter subsericeis, tubo ad $^1/_9$ longitudinis annuligero; stylo minute hirtello, stigmate oblongato.

Specimina herbariorum primo intuitu valde similia sunt iis *R. speciosi*, et magnitudo et formae et colores partium fere omnino ut in illo, sed folia tamen utrinque acutiora, costae secundariae debiliores, calyces florigeri longiores, 11 mm. longi, tubus corollae longior, lobos bis aequans, praesertim autem specifice differunt calyce: hic enim extus intusque tota longitudine prominenter et dense costatus est, in illa autem neutiquam costatus. Longitudo calycis dein erga ovarium etiam differt. Baccae ignotae.

Habitat prov. do Alto Amazonas in ditione Japurensi, in campestribus montis Serra de Araracoara: Martius n. 3148.

6. RETINIPHYLLUM SPECIOSUM Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis, limbo foliorum oblongo- v. lanceolato elliptico breviter cuspidato, basi acuto, coriaceo, costis secundariis utroque latere 15—18 cum venis utraque pagina prominentibus et cum petiolis et rachi spicarum glabris; spicis terminalibus floribundis folia circ. aequantibus, floribus sessilibus, bracteis tuberculiformibus, bracteolis sub ovario in cupulam depressam nanam orbicularem basi attenuatam connatis; parte supera calycis ovarium ter et ultra aequante $2^1/_2$-plo longiore quam lata scabra 5-denti-culata, denticulis tubo 5—7-plo brevioribus; corollae lobis tubo triente brevioribus undique cum facie exteriore tubi et filamentis antrorsum adpresso-subsericeis, annulo ad $^1/_8$ alti-tudinis tubi sito; stylo minutissime patenter hirtello, stigmate oblongato; baccis paullo longioribus quam latis, pyrenis semi-lunato-oblongis subcompressis dorso carinatis.

Commianthus speciosus Benth. in Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. V. 234 (1853).

Frutex circ. 8-pedalis, copiose rubriflorus et modice e longinquo *Rhododendron* simulans, praeter corollam et partes interiores undique glaberrimus et more affinium praesertim ad stipulas et ovarium, et caeterum undique, sed parcius, resinoso-glutinosus. Petioli 7—16 mm. longi; limbus foliorum 8—15 cm. longus, 4—6½ cm. latus, rigidulus, supra vulgo obscure fuscus, subtus pallidior, basi nunc simpliciter acutus, nunc breviter cuneato-angustatus, undique pulchre et prominenter reticulato-venosus. Spicae circ. 14 cm. longae, breviuscule pedunculatae, rhachis valida et angulosa. Calyx cum denticulis et ovario 6—8 mm. longus, fructigerus 12 mm. longus; tubus 3 mm. latus. Corolla evoluta 24—27 mm. longa; alabastra loborum corollae 2¼ mm. lata. Antherae et filamenta omnino ut in *R. Schomburgkii* et in *R. truncato*. Flores majores et calyces longiores quam in laudatis speciebus et situs annuli in tubo corollae omnino alius.

Habitat ad Rio Negro, prope S. Gabriel da Cachoeira, ubi loca sabulosa in interioribus silvarum occupat: Spruce n. 2340.

β. Involucella cum bracteis in cupulam oblongam connata.

7. RETINIPHYLLUM DISCOLOR Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis ore rigide denticulatis; foliorum limbo elliptico utrinque acuto tenuiter coriaceo cum spicae rhachi glabro, costis secundariis utroque latere circ. 11—13 cum venis utraque pagina prominulis at tenuibus, parenchymate subtus minutissime bullato-scabro; spicis terminalibus folia superantibus dissitifloris, floribus arcte sessilibus, bracteis cum bracteolis in cupulam nanissimam oblongam connatis; tubo supero calycis elongato ovarium quater aequante triplo longiore quam lato minute 5-denticulato tuboque corollae fere aequilongo; corollae lobis tubo paullo brevioribus undique cum facie externa tubi et filamentis antrorsum sericeis, tubo ad ⅕ longitudinis annuligero; stylo breviter et patenter puberulo.

Commianthus discolor Spruce ap. Benth. in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. V. 234 (1853).

Frutex 7-pedalis, intense rubriflorus (Spruce l. c.). Ramuli subgraciles, undique teretes, cum foliis, rhachi spicarum et calycibus glabri. Petioli 5—10 mm. longi; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 3½—4½ cm. latus, vivus subtus glauco-albicans (Spruce l. c.), siccando autem utrinque pallide fuscescens. Spicae 10 cm. longae. Calyces cum ovariis centimetrales, 3 mm. lati, sicci fusci et laccato-nitidissimi. Corolla evoluta 27—30 mm. longa.

Habitat ad Rio Negro, in campis inundatis vico Uananaca oppositis inter Barcellos et S. Gabriel: Spruce n. 2063.

Obs. Inter affines longitudine tubi calycis et situ annuli tubi corollae distincta.

8. RETINIPHYLLUM TRUNCATUM Muell. Arg. vaginis stipularibus brevioribus quam longis; limbo foliorum elliptico utrinque acuto fusco, costis secundariis utroque latere 9—12 tenuibus, venis tenellis, costis cum venis petiolisque et rhachi spicarum glabris; spicis terminalibus folia superantibus pedunculatis, floribus arcte sessilibus, bracteis cum bracteolis in cupulam oblongam nanissimam connatis; tubo supero calycis ovarium sesquiaequante ore truncato integro; corollae lobis tubo distincte longioribus undique cum facie exteriore tubi et cum filamentis antrorsum sericeis, annulo medio tubi sito; stylo retrorsum v. subpatenter pubescente, stigmate capitato 5-lobulato.

Tota glaberrima. Ramuli et praesertim stipulae et ovaria copiose resinoso-glutinosa. Limbus foliorum 6—8 cm. longus, 3—4½ cm. latus, undique glaberrimus. Calyx cum ovario 4 mm. longus. Ovarium basi mox anguloso-dilatatum. Corolla 15—17 mm. longa. Reliqua quoad formam et colorem cum *R. Schomburgkii* conveniunt.

Habitat ad flumen Rio Negro supra ostium fluminis Casiquiari: Spruce n. 3131.

Obs. Haec ergo a comparata specie statim discernitur: glabritie perfecta ramulorum, petiolorum, foliorum et rhachi spicarum, foliis ambitu multo latioribus, utrinque acutis, costis multo tenuioribus et demum calycis ore truncato integro v. vix obsolete denticulato. Corollae caeterum paullo longiores sunt, sed lobi quoad tubum contra paullo breviores quam in *R. Schomburgkii*.

9. RETINIPHYLLUM PALLIDUM Muell. Arg. vaginis stipularibus latioribus quam longis truncatis ore integris; limbo foliorum late elliptico brevissime et obtuse acutato basi acuto glabro pallide fuscescente, costis secundariis utroque latere circ. 9—11 cum venis tenuibus et utraque pagina prominentibus; spicis terminalibus folia superantibus pedunculatis, bracteis cum bracteolis in cupulam oblongam nanissimam margine integram tota longitudine rhachi adnatam connatis; parte supera calycis ovarium bis aequante duplo longiore quam lato ore 5-dentata, dentibus breviter triangularibus; corollae lobis tubum aequantibus v. subaequantibus undique cum facie exteriore superiore tubi et cum filamentis antrorsum minute sericeis, annulo paullo infra medium tubi sito; stylo patenter puberulo, stigmate ovoideo.

Rami et ramuli teretes, priores post casum foliorum vaginis persistentibus densiuscule annuligeri, i. e. internodia in ramis et ramulis, imo ultimis, abbreviata, 4—10 mm. longa, raro dimidio longiora, parum v. non resinosa, spicae autem et folia novella copiose resinosa. Petioli 5—7 mm. longi, rigiduli; limbus foliorum 4½—6½ cm. longus, 3½—4½ cm. latus, obtuse subapiculatus v. subobtusus, tenuiter coriaceus, siccus multo pallidior quam in *R. truncato*. Flores praeter differentias in diagnosi expositas fere omnino cum iis *R. truncati* quadrant, sed calyx cum ovario 4½—5½ mm. longus, i. e. distincte longior, et distincte triangulari-quinquedentatus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in ditione Rio Negro, in silvis Serrae de Cupati: Martius.

Obs. Species a *R. truncato* recedit habitu, colore foliorum et ramulorum pallido, ramulis dense foliatis, foliis ambitu latioribus et multo obtusioribus et dein calyce, lobis tubum haud superantibus et situ annuli.

10. RETINIPHYLLUM SCHOMBURGKII Muell. Arg. vaginis stipularibus brevioribus quam longis, limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque subacuto, costis secundariis utroque latere circ. 10—11, costis et venis paginae inferioris cum ramulis petiolis et rhachi spicarum rigide hirtellus; spicis terminalibus folia superantibus pedunculatis, floribus arcte sessilibus, bracteis cum bracteolis in cupulam oblongam nanissimam connatis; tubo supero calycis ovarium bene sesquiaequante minute 5-denticulato, denticulis triangularibus subulatis distantibus tubo 3-plo brevioribus; corollae lobis tubum circ. sesquiaequantibus, undique cum facie exteriore tubi et filamentis antrorsum adpresso-sericeis, annulo medio tubi sito;

disco epigyno urceolari superne costato; stylo retrorsum v. subpatenter pubescente; stigmate capitato 5-lobulato; drupis arcte sessilibus longitrorsum profunde et late 5-sulcatis caeterum ambitu subglobosis tubo calycino aequilongo coronatis.

Commianthus Schomburgkii Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 223; Walp. Repert. VI. 50.

Frutex 10—15-pedalis v. etiam arbor 20—30-pedalis. Ramuli teretes, fusci, cum rhachi spicarum satis valida et subrecta v. nonnihil flexuosa hirtello-exasperati. Stipulae in vaginam intrapetiolarem connatae, vaginae valde abbreviatae, arctae, truncatae. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 2—$3^3/_4$ cm. latus, modice coriaceus, supra fuscus v. fuscescens, subtus pallidior; pili costarum et venarum peculiariter rigiduli, breves, patentes, acuminati, fulvescenti-grisei. Pedunculi terminales, 2—4 cm. longi; spicae ipsae circ. 5—6 cm. longae, simplices, sparsiflorae. Cupula florum post casum calycis tantum perspicua, secus longitudinem rhachis $2^1/_2$—3 mm. lata, transversim vix 2 mm. lata, margine magis a rhachi soluto adscendens. Flores albi, odorantes, horizontales v. paullo retrorsum deflexi. Calyx cum denticulis, ovario adjuncto $4^1/_2$—6 mm. aequans, tubus $2^1/_2$ mm. latus. Ovarium more stipularum mox copioso-resinosum, demum materia livida v. nigricante involutum. Corolla tota 15 mm. longa, extus basi calyce inclusa et intus infra annulum glabra. Bacca absque tubo calycino coronante 5 mm. longa, copiose viscosa et glabra; mesocarpium carnosum; endocarpium crustaceum, pallidum et laeve. Semina medio affixa, in quoque loculo abortu solitaria; albumen parcum. Pyrenae mesocarpio pro parte destructo sub tubo coronante persistere solent.

Habitat ad Rio Negro prope Barra: Spruce n. 1737, 1777, nec non ad flumen Orenoco prope Esmeralda: Spruce n. 3247, et in campis arenosis herbidis Campinas insulae Colares, Rio Pará: Poeppig n. 2984; in Guiana anglica: Schomburgk n. 179, in monte Roraima: Schomburgk n. 1001, et in Surinamia: Hostmann et Kappler n. 1118, nec non ibidem in arenosis prope Para: Splitgerber; ad plantationem Berlyn: Wullschlaegel n. 807.

Trib. II. GUETTARDEAE Benth. et Hook. *Gen. pl. II. 20; H.B.K. Nov. Gen. III. 419 pro parte; Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 181 pr. p.; Endl. Gen. p. 538 pro minore parte.* — Trib. Guettardaceae *A. Rich. Mém. sur les Rubiac. 120 pr. p. et in Mém. Soc. hist. nat. Paris V. 107 pr. p.; DC. Prodr. IV. 446 pr. p.* — Subtrib. Guettardeae *Griseb. Flora of the Brit. West-Ind. Isl. 331 pr. p.* — Subtrib. Euguettardeae *Endl. Gen. pl. p. 539 pr. p.*

Lobi corollae aestivatione quincuncialiter imbricativi aut valvares, non autem contorti. Ovarii loculi 1-ovulati. Ovula ex apice loculorum pendula, anatropa, pars raphealis exterior, micropyle interior et superior. Fructus composito-drupaceus, pyrenae connatae. Semina exalbuminosa. Embryo macropodius, i. e. radicula (quae supera) cotyledonibus paullo latior et multoties iis longior.

Arbores aut frutices saepissime oppositifolii, rarius foliis verticillatis praediti. Stipulae interpetiolares duplices, integrae. Inflorescentiae axillares aut juxta apicem ramulorum subterminales, cymosae, rami haud raro secundiflori. Lobi corollae aut plane valvares aut apice tantum distincte imbricativi v. etiam latiuscule quincuncialiter v. subquincuncialiter imbricativi, sed nunquam contorti, i. e. nunquam omnes eodem latere tecti aut tegentes, 1 aut 2 omnino exteriores, ubi 5 saepe regulariter quincunciales, equitantes autem ubi 4. Fructus summopere tenaci-duri, praesertim in genere Guettarda.

Obs. Tribus seminibus exalbuminosis et embryone macropode insigniter distincta.

CONSPECTUS GENERUM GUETTARDEARUM.

1.	Stigma indivisum, corollae lobi imbricativi. — Calyx truncatus	GUETTARDA.
	Stigma bilobum v. bipartitum, corollae lobi valvares aut subvalvares. — Calycis laciniae evolutae	2.
2.	Stigmata libera	CHOMELIA.
	Stigma bilobum	MALANEA.

II. GUETTARDA Linn.

Guettarda *Linn. Gen. (edit. 6) n. 1064; Juss. in Mém. de Muséum VI. 398; Vent. Choix p. 1. t. 1; A. Rich. Mém. sur les Rubiacées 121 et in Mém. soc. d'hist. nat. Paris V. 201; DC. Prodr. IV. 455; Endl. Gen. n. 3192; Griseb. Flora of Brit. West-Ind. 331; Benth. et Hook. Gen. I. 99.* — Halesia *P. Browne Hist. Jam. 205, non L.* — Cadamba *Sonner. Voy. II. 228. t. 128.* — Matthiola *Linn. Gen. ed. 1. p. 49; Juss. in Mém. du Muséum VI. 397.*

Calycis pars libera tubulosa, truncata. Corollae hypocraterimorphae lobi aestivatione subquincunciales v. vexillari-imbricati, tubus haud annuliger. Antherae subsessiles, inclusae. Discus epigynus annularis aut urceolaris. Stigma capitatum indivisum. Ovarium 2—9-loculare, loculi apice ovulum unicum pendulum gerentes; ovula funiculo distincto demum intus supra micropylem dilatato appensa, anatropa, pars raphealis exterior, micropyle interior et superior. Fructus composito-drupaceus, endocarpia in corpus durissimum tenacissime osseum incrassatum scrobiculato-rugosum v. foveolatum, mesocarpio carnoso et epicarpio tenui tectum, 2—9-loculare connata. Semina pendula, totam

cavitatem replentia; testa tenuissima; albumen nullum; embryo magnus, macropodus, radicula supera, cotyledonibus perexiguis complanato-semicylindricis multoties longior et distincte crassior; cotyledones inter situm accumbentem et incumbentem medium tenentes, oblique radiculam spectantes.

FRUTICES et ARBUSCULAE pro maxima parte in America calidiore crescentes. FOLIA opposita v. ternato-verticillata, nunc brevius nunc longius petiolata, ambitu vulgo latiuscula, penninervia, indumento simplice laxo aut adpresso v. etiam adpressissimo vestita, vulgo coriaceo-membranacea et pallide fuscescentia. INFLORESCENTIAE prope apicem ramulorum axillares, pedunculatae, saepe semel v. bis dichotome divisae et in dichotomiis florigerae vulgo fulvo-sericeae, rami spiciformes secundiflori. FLORES pentameri (4—9-meri). CALYCES truncati, ore integri v. inaequaliter v. aequaliter producto 1—3-lobi, saepe opposite breviter bilobi, corolla multoties breviores. COROLLAE elongatae, graciles, extus vage v. antrorsum v. retrorsum sericeo-pubescentes. FRUCTUUM drupa composita insigniter dura, vix nisi serrula aperienda; loculi vulgo arcuati, basi apiceque sensim extrorsum divergentes aut in drupis longioribus paralleli. SEMINA apice funiculo et obduratore crassis indurascentibus quasi operculata.

CONSPECTUS SECTIONUM.

Loculi drupae depressae arcuati basi apiceque divergentes	CADAMBA.
Loculi drupae ellipsoideae recti, paralleli	MATTHIOLA.

Sect. I. CADAMBA DC. *Prodr. IV. 455; Benth. et Hook. Gen. II. 100.* — CADAMBA *Sonner. Voy. II. 228. t. 128.*

Drupae depresso-globosae; loculi basi et apice peripheriam versus decurvi.

CONSPECTUS SPECIERUM.
(Styli omnium vestiti.)

§. 1.	Antherae connectivo producto mucronulatae .	G. BLANCHETIANA.
§. 2.	Antherae muticae.	
	a. Corollae tubus lobis 6—8-plo longior.	
1.	Bracteae calyce 3-plo breviores, antherae medio fixae, calycis tubus paullo longior quam latus	G. PLATYPHYLLA.
	Bracteae calycem fere aequantes v. eum superantes, antherae infra medium fixae 2.	
2.	Cymae compactiflorae, tubus calycis abbreviato-cylindricus, tubus corollae superne intus lineatim vestitus	G. VIBURNOIDES.
	Cymae laxiflorae, tubus calycis obconicus, tubus corollae superne intus aequaliter vestitus	G. SPRUCEANA.
	b. Corollae tubus lobis $2^1/_2$—4-plo longior.	
1.	Cymae 1—5-florae, corollae tubus validus . 2.	
	Cymae 5—18-florae, corollae tubus gracilis .. 3.	
2.	Calycis tubus longitrorsum costatus, corolla intus hirtella	G. RHABDOCALYX.
	Calycis tubus non costatus, corolla intus glabra	G. PALUDOSA.
3.	Bracteae calycem semiaequantes, pedunculi apice paullo dilatato-compressi	G. PLATYPODA.
	Bracteae calycem aequantes, pedunculi apice non dilatato-compressi	G. ANGELICAE.

§. 1. Connectivum antherarum apice supra loculos in laminulam ovatam crassam (antheris aequilatam) productum.

1. GUETTARDA BLANCHETIANA MUELL. ARG. petiolis elongatis, stipulis late triangularibus acuminatis quam petioli multoties brevioribus, foliorum limbo amplo membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 11—13, venis transversis haud prominentibus, pagina inferiore molliter pubescente; pedunculis elongatis superne paulo latioribus, cymis semel v. bis dichotomis dense circ. 15—19-floris, bracteis lanceolatis quam calyces fere triente brevioribus; calycibus truncato-obovoideis cum ovario vix longioribus quam latis; corollae tubo lobis $2^1/_2$-plo longiore extus retrorsum fulvo-sericeo cum lobis intus undique glabro; antheris basi acutis, apice producto connectivi compresso-ovoideo iis aequilato terminatis ad $^1/_3$ altitudinis insertis; disco epigyno integro sericeo, stylo adpresso-pubescente, ovario 3—4 loculari.

Guettarda Blanchetiana Müll. Arg. in Flora Rat. 1875. p. 449 et 456.

RAMI penultimi subcylindrici, teretes, glabrati, nigricanti-cinerei, ultimi folii—florigeri compressi, cum petiolis breviter tomentosi; internodia circ. 1—2 cm. longa. STIPULAE 7—8 mm. longae, basi fere totidem latae. PETIOLI 4—6 cm. longi; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 7—11 cm. latus, late ellipticus, apice rotundato-obtuso v. brevissime acutato minute mucronulatus, supra fuscescens, in costis adpresso-pubescens, caeterum glaber, subtus autem undique indumento molli denso lurido-fulvo v. tabacino-fuscescente haud adpresso tectus; costae secundariae graciles, infimae fere horizontales, reliquae obliquiores. PEDUNCULI florigeri circ. 10 cm. longi, apice 2—$2^1/_2$ mm. lati, compressi; cymae 2 cm. latae, molliter ferrugineo-fulvo-vestitae. CALYX cum ovario $2^1/_2$ mm. longus; tubus ovario duplo longior, late apertus, subintegre truncatus, vel obsolete producto-subbidenticulatus. COROLLA tota aperta 16 mm. longa, extus undique vestitus. ANTHERAE tubo corollae fere 4-plo breviores. STYLUS tenuis, apicem versus paullo crassior, medio non incrassatus; stigma glabrum. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Bahia prope urbem Bahia: Blanchet n. 1809.

OBS. Species connectivo antherarum insignita, prima fronte a subsimili *G. platyphylla* discernitur corollae tubo multo breviore sed magis longilobo et foliorum tenuiorum venis transversis haud prominentibus.

§. 2. Antherae muticae.

a. Corollae tubus lobis 6—8-plo longior.

2. GUETTARDA PLATYPHYLLA MUELL. ARG. petiolis longiusculis, stipulis triangularibus acuminatis margine recurvis, limbo foliorum amplo rigide membranaceo subtus dense pubescente, costis secundariis utroque latere 9—10, superioribus magis distantibus, venis transversis acute prominentibus; pedunculis elongatis subteretibus superne non latioribus, cymis bis dichotomis laxiusculis circ. 15—20-floris, ramis cymarum patentibus, bracteis calyce 3-plo brevioribus lanceolatis caducissimis; tubo calycis libero distincte longiore quam lato cylindrico tereti truncato latere in inflorescentia exteriore producto-unilobulato; corollae tubo elongato angusto lobis 7-plo longiore extus fulvo-velutino, intus superne seriatim

caeterum undique retrorsum albido-pubescente; antheris 6-plo longioribus quam latis apice emarginato-obtusis medio fixis; disco epigyno longiuscule urceolari crenato pubescente; stylo brevi adpresso-pubescente, stigmate cylindrico-obovoideo glabro; ovario 4—5-loculari.

Guettarda platyphylla Müll. Arg. in Flor. Rat. 1875. p. 449 et 456.

Ramuli ultimi validiusculi, obtuse compressi, cum petiolis et pedunculis pallide ferrugineo-tomentelli. Stipulae circ. 8—9 mm. longae, acuminatae, saepe margine revolutae v. recurvae, deciduae. Petioli 2—4½ cm. longi, validiusculi; limbus foliorum 13—17 cm. longus, 10—12 cm. latus, late ovatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus, supra fuscescens, in costis pubescens, caeterum glaber v. subglaber, subtus undique molliuscule dense pubescens et fulvescenti-incanus; costae et costulae flavicantes. Pedunculi circ. 10 cm. longi. Calyx cum ovario 3½—4½ mm. longus; tubus ovario pluries longior. Corolla tota circ. 3—4 cm. longa, tubus alabastro loborum fere aequilatus. Antherae 4 mm. longae, basi acute bilobae. Stylus abbreviatus, vulgo tubo corollae 2—4-plo brevior. Fructus 11 mm. lati, 7 mm. longi, loculi basi apiceque extrorsum vergentes, caeterum suberecti.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 3723; prope Rio de Janeiro ad Aquaeductum montis Corcovado: Martius, Glaziou n. 4021, Raben n. 805; nec non in prov. Minarum Generalium, in silvis inter S. Antonio da Caza branca et Coxe d'Agua: Martius.

Obs. Confer observat. ad calcem subsimilis *G. Blanchetianae.*

3. GUETTARDA VIBURNOIDES Cham. et Schlecht. foliis demum longiuscule petiolatis, subtus indumento adpresso renitente dein laxiore cinerascente vestito, costis secundariis utrinque circ. 8—10; stipulis lanceolato-triangularibus longius subulato-acuminatis in ramulis ultimis persistentibus; cymis longe pedunculatis confertim circ. 11—30-floris, cymarum ramis primariis vix calyce longioribus, bracteis lineari-lanceolatis calycem fere aequantibus; calyce tubuloso ore subintegro hinc lobulato-producto fulvo-velutino, tubo corollae 6-plo breviore; corolla fulvo-velutino-sericea, lobis basi intus hispidis quam tubus 6—8-plo brevioribus, tubo superne demum costulato intus aequaliter puberulo; antheris angustis 6—8-plo longioribus quam latis, ad ⅓ altitudinis dorso insertis; urceolo epigyno subintegro tomentello; stylo cum stigmate obovoideo adpresso-puberulo; ovario irregulariter obtuse 4-gono 4—6-loculari; drupis magnis demum modice depresso-globosis loculis basi apiceque arcuatim divergentibus.

α. pannosa *Müll. Arg.* foliis ovatis v. rhombeis breviter acuminatis basi obtusis v. subcuneatis subtus etiam junioribus dense pannoso-tomentosis, indumento non v. vix renitente superficiali laxo opaco tecto autem adpresso et nitidulo v. etiam laxo.

Arbuscula 6—12-pedalis et altior. Folia primo intuitu ab illis β. *genuinae* et γ. *rhombifoliae* indumento intricato-tomentoso pannoso crassiore opaco specifice diversissima videntur, si autem indumentum rarescit, tum a formis quibusdam varietatis β. aegerrime nec absolute distingui possunt. Flores et fructus caeterum nullomodo specifice differunt. Caeterum plantae hujus varietatis minores indicantur et varietas verisimiliter non genuina est, sed tantum status quoad indumentum copiosius evolutus arboris junioris. Forma foliorum inter var. β. et γ. saepe medium tenet.

Habitat in collibus apricis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 651 pr. p., Sello, Pohl n. 416, Schuech n. 4967, Helmrichen n. 69; in campis ad S. Carlos: Riedel n. 1915; in fruticetis prope Onça: Riedel n. 874; prope Uberava: Regnell n. 132; in prov. Minas Geraës: Claussen n. 11, 1211 pr. p., Widgren n. 1039; prope Caldas in Capoeira ad Paira Branca: Lindberg n. 121; inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6251; in Brasilia occidentali: Tamberlik.

β. genuina *Müll. Arg.* foliis late ovatis breviter acuminatis basi obtusis v. subobtusis, rarius leviter cordatis, subtus sericeo-tomentosis, indumento foliorum saltem juniorum adpresso, dein laxiore.

Guettarda viburnoides Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829, p. 182; DC. Prodr. IV. 456 et Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p 449.

Arbor 20—30 pedalis (Ried.). Limbus foliorum 10—20 cm. longus, 8—12 cm. latus. Indumentum ut in γ. *rhombifolia* nunc arctissime adpressum, nunc pro parte laxius, praesertim in costis et costulis, sub laxiore tamen semper adpressum renitens adest. Corollae in eodem specimine longitudine valde variant, 2—5 cm. longae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello, Riedel n. 369, 651 pr. p.; Ackermann, Pohl, Glaziou n. 712, Schott; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. 132; in prov. Goyaz ad Porto Real: Burchell n. 8669, Gardner n. 3216; in prov. Bahia prope Ilheos: Riedel n. 611.

γ. rhombifolia *Müll. Arg.* foliis rhombeis v. rhombeo-ovatis longius acuminatis basi acutis v. hinc inde cuneato-angustatis subtus sericeo-tomentosis.

Proxima *Guettardae Spruceanae,* sed gracilior, limbus foliorum saepe circ. triente minor, minus rigidulus, basi, saltem inferiorum distinctius cuneato-angustatus et venae transversae paulo tenuiores et longe minus prominentes. Cymae autem sunt magis contractae, nec bis longiuscule dichotome divisae; bracteae calyce vulgo triente v. quarta parte breviores. Calyces magis oblongati, 4 mm. longi, superne haud latiores, subduplo longiores quam lati. Corolla aperta 2—3 cm. longa; tubus corollae clausae ecostatus, apertae autem circiter quarta parte superiore obtuse subplicato-costulatus, intus undique vage et densiuscule puberulus, nec infra antheras lineas pilorum retrorsum spectantium ostendens. Insuper ab ea differt antheris distincte angustioribus et dorso minus alte insertis. Reliqua visa ad amussim quadrant. — In hac et in comparata specie supra loculos genuinos ovuligeros saepissime in ovario cavitates singulae v. 2 v. 3 vacuae et irregulares saepeque loculis genuinis multo majores occurrunt. Drupae 14 mm. latae, 11 mm. longae, i. e. multo majores quam in comparata specie.

Habitat in prov. Ceara: Gardner n. 1696; inter Conceicao et Natividade: Burchell n. 8229; prope Rio de Janeiro: Widgren n. 1038, Glaziou n. 711, 4021, Sello.

4. GUETTARDA SPRUCEANA Muell. Arg. stipulis triangulari-lanceolatis; petiolis demum longiusculis, limbo foliorum subtus pilis densis adpressissimis torquatis renitentibus vestito; cymis longe pedunculatis laxe multifloris bis dichotome ramosis, ramis cymarum longiusculis, bracteis anguste lineari-lanceolatis calycem superantibus; calyce brevi late obconico truncato ore subintegro; tubo corollae lobis 6-plo longiore superne haud costato fulvo-velutino-sericeo intus infra antheras secundum lineas longitrorsas retrorsum adpresso-pubescente caeterum infra vage pubescente, lobis intus glabris; antheris 6-plo longioribus quam latis paulo infra medium insertis; urceolo epigyno subintegro pubescente; stylo cum stigmate adpresso-pubescente; ovario 6-loculari; drupis depresso-globosis triente et ultra latioribus quam longis mediocribus, loculis seminum valde extrorsum arcuatis.

Tabula nostra II (habitus et analysis).

Guettarda Spruceana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 449 et 456.

Planta videtur alte fruticosa. Rami penultimi teretes, cicatricibus subnodulosi, glabrati; cicatrices suborbiculares, superne truncatae, dispositione fasciculorum vascularium littera U notatae; rami ultimi folii—florigeri distincte compressi, adpresso-pubescentes v. pallide ferrugineo-tomentosi; pedunculi et rami et calyces cymarum et petioli, costae et stipulae indumento adpresso ferrugineo-argillaceo brevi et denso, corollae autem tomento molli sericeo adpresso laete et nitido-fulvo vestitae sunt. Stipulae 1 cm. longae, margine saepe denticulatae. Petioli $3^1/_2$—6 cm. longi; limbus foliorum 10—18 cm. longus, 5—12 cm. latus, acuminatus, basi obtusus saepeque nonnihil inaequalis, firmus, supra fuscescens et subglaber; costae secundariae utrinque circ. 10, cum venis transversis prominentes; pili areolarum inter venas transversas sitae undique medium versus spectantes, subargenteo-fulvescenti-renitentes. Pedunculi superne compressi, subancipites; rami 2 primarii cymae 3—6 mm. longi, secundarii 2—3-plo longiores; bracteae 3—4 mm. longae. Calyx cum ovario 3 mm. aequans. Corolla 24—27 mm. longa, superne sub lobis tantum 2 mm. lata. Antherae obtusae, basi subacute bilobulatae. Ovarium obtuse angulosum. Fructus 9 mm. latus, 6 mm. longus, ambitu teres, brevissime lurido-fulvo-tomentellus. Semina visa embryone destituta.

Habitat in regione amazonica, in vicinitate urbis Santarem: Spruce n. 649.

Obs. Ab affini *G. argentea* Lam. in Guyanis crescente differt stipulis elongatis, cymis laxifloris bis dichotome divisis, calycibus duplo brevioribus et fructibus ambitu teretibus. *Guettarda macrantha* Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 223 autem gaudet cymis paucifloris densifloris et floribus multo longioribus.

b. Corollae tubus lobis $2^1/_2$—4-plo longior.

5. GUETTARDA RHABDOCALYX Muell. Arg. foliis longiuscule petiolatis, stipulis triangularibus longius acuminatis, limbo foliorum rigido oblongo-ovato utrinque acuto subtus brevissime tonso-subtomentello, costis secundariis utrinque circ. 10, venis dense reticulatis validis subtus prominentibus; pedunculis elongatis infra cymam compressis, cymis depauperatis 3—5-floris densifloris, bracteis linearibus calycem superantibus; calyce truncato subbilobulato fulvo-tomentello quam tubus corollae 4-plo breviore longitrorsum prominenter multicostato vix distincte diametro longiore; tubo corollae validiusculo lobis 6(—5) quadruplo longiore intus hirtello; antheris medio adnato-sessilibus tubo corollae 5—6-plo brevioribus basi paullo attenuatis, 6-plo longioribus quam latis; disco epigyno crasse annulari integro pubescente; stylo antheras attingente medio crassiore adpresso-pubescente, stigmate subgloboso; ovario 4-loculari.

Guettarda rhabdocalyx Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

Frutex videtur humanae altitudinis. Rami erecto-patentes, penultimi haud omnino glabrati, obscure tincti, teretes, ultimi folii—florigeri circ. semipedales, compressi, breviter et obscure tomentelli, inferne distanter, superne confertim foliosi et diametro circ. $2^1/_2$—3 mm. aequantes. Stipulae 8 mm. longae. Petioli 2—1 cm. longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 2—4 cm. latus, oblongato-ovatus v. major ovatus, firmus, dein coriaceus, supra fusco-viridis, in costis breviter pubescens, caeterum glaber, subtus undique in costis venis et in parenchymate indumento dense vago haud arcte adpresso nec erecto brevissime tonso tectus. Pedunculi fere erecti, 5 cm. longi, sub apice fere 2 mm. lati, caeterum circ. $1^1/_4$ mm. lati, tenuiter ferrugineo-tomentosi; flores in cyma valde contracta arcte sessiles; bracteae 5—6 mm. longae. Ovarium obtuse tetragonum, calyce florigero duplo angustius et triplo brevius, fulvo-tomentellum. Calycis pars libera 3—$3^1/_2$ mm. longa et fere totidem lata. Corolla 15 mm. longa; tubus apicem versus sensim latior, basi 2 mm., apice $3^1/_2$ mm. latus. Antherae 3 mm. longae. Stylus gracilis, medio longiusculo tractu paullo latior. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Bahia, Catinga ad Certam flum. S. Francisco: Blanchet n. 2878, 2873.

Obs. Flores multo validiores quam in *G. platypoda* et in *G. Uruguensi*.

6. GUETTARDA PALUDOSA Muell. Arg. foliis breviter petiolatis, stipulis triangulari-ovatis obtusis apice apiculato crenatis, limbo foliorum rigidulo oblongo-ovato subtus tomento abbreviato denso adpresso et tonso vestito, costis secundariis utrinque circ. 8—9, venis densis validis subtus prominentibus; pedunculis valde abbreviatis longitudine petiolorum angulosis cum calycibus fulvo-tomentellis, cymis 1—3-floris, bracteis linearibus calycem paullo superantibus; calyce truncato subintegro tubum corollae dimidium fere aequante, non costato, paullo longiore quam lato; tubo corollae valido lobis 6 circiter $2^1/_2$-plo longiore breviter et molliter fulvo-sericeo-villoso intus undique glabro; antheris medio dorso adnato-sessilibus 5-plo longioribus quam latis; disco epigyno urceolari crenato tomentello; stylo adpresso-pubescente, stigmate obovoideo; ovario obtuse 4-gono 4-loculari.

Guettarda paludosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

Frutex aut forte fruticulus valde subhorizontaliter ramosus, rigidulus. Rami penultimi circ. 4—6 cm. longi, 3—$3^1/_2$ mm. lati, dense cicatricosi, teretes, glabrati, obscure cinerascentes, ultimi saepius vix 2 cm. attingentes, dense fulvo-tomentosi. Stipulae 5 mm. longae, more ramulorum ultimorum vestitae, mox deciduae. Petioli 5—10 mm. longi, graciles, tomentelli; limbus foliorum 3—$5^1/_2$ cm. longus, 17—25 mm. latus, basi breviter acutatus, apice nunc obtusus, nunc acutus, nunc breviter acuminatus, supra in costis adpresso-pubescens, caeterum minute adpresso-puberulus, subtus tomento denso brevi fulvescenti-incanus. Cymae insigniter depauperatae, saepe ad florem unicum reductae; pedunculi petiolis nunc breviores, nunc iis aequilongi v. iis longiores, abortu 1-flori bracteis sterilibus 1—2 aucti; bracteae 4—5 mm. longae. Flores albi, odoratissimi (ex Blanchet sched.). Calyx addito ovario circ. 4—$4^1/_2$ mm. longus, intus superne adpresso-villosulus, caeterum intus glaber. Corolla 14 mm. longa, pilis adpressis antrorsum et retrorsum spectantibus villoso-velutina; lobi subtenues. Antherae tubo corollae partem tertiam subdistincte superantes. Ovula omnino ut in speciebus affinibus. Fructus ignoti.

Habitat in provincia Bahia, in paludosis Japirensibus: Blanchet n. 3088.

Obs. A proxima *G. rhabdocalyce*, quacum forma et indumento foliorum et calyce ampliusculo nec non stylo adpresso-pubescente satis convenit, facile distinguitur ramulis abbreviatis, internodiis brevissimis, petiolis brevibus, pedunculis abbreviatis, calyce non costato, corollae intus glabrae structura, et dein urceolo hypogyno crenato.

7. GUETTARDA PLATYPODA DC. foliis inferioribus longius, superioribus in eodem axi breviter petiolatis, stipulis triangularibus superioribus longius angustatis, limbo foliorum firmo elliptico brevissime acutato v. apice late obtuso mucronulato supra glabro subtus indumento incano brevissime tonso denso adpresso tecto; pedunculis axillaribus foliis circ. aequilongis gracilibus teretibus infra apicem compressis, cymis compactifloris 5—15-floris, ramis primariis divergentibus semel bipartitis, bracteis linearibus calycem semiaequantibus; calyce

truncato subintegro tereti; tubo corollae lobis 5—6 triplo longiore gracili terete pallide fulvo-sericeo ad 1/4 altitudinis staminigero; antheris tubo 4-plo brevioribus et 3—4-plo longioribus quam latis basi obtuse et parallele bilobis; stylo pubescente; disco epigyno urceolari obtuse 5-lobo tomentello; ovario 2—3-loculari, drupa parvula depresso-globosa.

Guettarda platypoda DC. Prodr. IV. 456; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450.

Suffrutex circ. 1—2-pedalis, ramosissimus. Rami penultimi teretes, obscure cinerei, valde patentes, aphylli, ultimi tereti-compressi, viridiores, 3—15 cm. longi, apice dense, caeterum distanter foliosi. Stipulae 5—7 mm. longae, longiores ambitu angustiores. Petioli 5—20 mm. longi, foliorum magis distantium reliquis longiores; limbus foliorum 4—8 cm. longus, 2 1/2—5 1/2 cm. latus, mediocriter coriaceus, margine nonnihil recurvus, supra fuscescenti-viridis et nitidulus; costae secundariae utrinque 8—10, arcuatae, supra impressae, subtus prominentes; venae transversae et reticulatim junctae numerosae, fuscescentes. Pedunculi 3—8 cm. longi, superne 1 1/2 mm. lati, caeterum angustiores, erecto-patentes, glabri; cymarum rami circ. 4—7 mm. longi, bipartiti, ramuli 4 inflorescentiae introrsum secundiflori. Calyces subsessiles, 2 2/3 mm. longi, 2 mm. lati. Ovarium tubo 3-plo brevius, paulo angulosum, cum tubo sericeum. Corolla tota circ. 13 mm. longa; alabastrum loborum ellipsoideum, aperiens 3 mm. latum, tubo duplo latius; lobi 5—6, rotundato-obtusi. Antherae 1 4/5 mm. longae, faucem non omnino attingentes, pallidae et glabrae. Drupae compositae nondum maturae 4 mm. latae et 3 mm. longae, brevissime flavicanti-tomentellae, tubulo calycis ornatae. Semina ignota.

Habitat in sabulosis maritimis prope Bahia: Salzmann, Blanchet n. 1009, 1802; in regione Pernambucana: Schornbaum, Gardner n. 1152.

8. GUETTARDA ANGELICA Mart. (ic. mat. med. ined.) stipulis triangularibus sensim longius acuminatis, foliis breviter petiolatis subovatis obtusis subtus tomento denso valde abbreviato et tonso vestitis rigidulis, costis secundariis utrinque circ. 6—8, venis subtus prominentibus; pedunculis folia dimidia aequantibus cum calycibus et bracteis fulvo-tomentellis superne vix dilatatis, cymis dense circ. 10—18-floris, bracteis linearibus apicem calycis attingentibus: calyce truncato hinc subunidentato cylindrico parte libera ovarium fere bis aequante et tubo corollae pluries breviore, non costato; tubo corollae subgracili lobis 5—7 triplo longiore extus vage sericeo-tomentello intus undique glabro; antheris medio dorso fixis faucem attingentibus 4-plo longioribus quam latis; disco epigyno crasso ruguloso brevissime puberulo; stylo antrorsum adpresso-pubescente, stigmate obovoideo; ovario obtuse tetragono faciebus sulcato 4-loculari; drupa parva subdepresso-globosa tubulo calycino coronata.

Tabula nostra III (habitus et analysis).

Guettarda Angelica Mart. ap. Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450.

Frutex patenter et rigidule ramosus, in apicibus novellis ramulorum dense foliosus, caeterum aphyllus. Ramuli novelli fulvo-tomentelli. Stipulae 5 mm. longae, mox deciduae. Petioli 3—7 mm. longi, tenues, tomentelli; limbus foliorum 4—6 cm. longus, 2—3 1/2 cm. latus, saepius oblongo-ovatus v. oblongo-ellipticus, utrinque obtusus v. una v. utraque extremitate nonnihil acutatus, margine revolutus, supra pallide fuscescens, opacus, primum creberrime et rigide suberecto-pubescens, demum glabrescens, subtus incanus; costae secundariae tenues; venae tectae quidem sed prominentes et perspicuae, validae. Cymae densiflorae; bracteae 3 1/2 mm. longae v. hinc inde minores. Calycis pars libera dimidio longior quam lata, intus glabra. Corolla 10—12 mm. longa; tubus basin versus angustior, supra basin paullo latiorem contracta; lobi in alabastro tubo vix latiore obtuso latiuscule imbricativi. Ovarium supra loculos saepe more congenerum cavitatem unam v. duas subirregulariter sitas ostendens. Fructus 5 mm. lati, 4 mm. longi, apice tubulum calycinum 2 1/2 mm. longum persistentem gerentes.

Habitat in silvis Catingas ad S. Antonio das Queimadas deserti Bahiensis: Martius.

Obs. Folia et indumentum ut in *G. paludosa*, sed flores numerosi et fere adeo graciles ac in *G. platypoda*. Corolla aliter divisa.

Sect. II. MATTHIOLA Benth. et Hook. *Gen. II. 100.* — Guettardae *sect.* Guettardaria *DC. Prodr. IV. 455; Griseb. Flora of Brit. West-Ind. p. 332.* — *Genus* Matthiola *Linn. Gen. n. 1231.* — Halesia *P. Browne Hist. Jam. 205, non Linn.*

Drupae ellipsoideae, plus minusve oblongatae; loculi perpendiculares, paralleli, recti.

CONSPECTUS SPECIERUM.

(Lobi corollae omnium tubo 2 1/2—4-plo breviores.)

a. Stylus vestitus.

1. Folia ternato-verticillata, rami inermes, calyx ore haud integer, ovarium 4-loculare . . . . . G. Hoffmannseggii.
   Folia opposita . 2.
2. Ovarium 2—4-loculare, calyx ore integer, ramuli inermes . . . . . G. grandiflora.
   Ovarium 4—6-loculare, calyx ore non integer, ramuli subarmati . 3.
3. Costae secundariae obliquae; calycis tubus superus ovarium fere ter aequans, flores laxi . . G. Pohliana.
   Costae secundariae obliquae; calycis tubus superus ovarium fere quater aequans, flores compacti, cymae comosae . . . . . G. comosa.
   Costae secundariae patentes; calycis tubus superus ovarium 4—5-ies aequans . . . . . G. Burchelliana.

b. Stylus glaber.

   Ovarium 4—5-loculare; antherae 8—9-plo longiores quam latae; indumentum adpressum renitens . . G. sericea.
   Ovarium 2—4-loculare; antherae 6-plo longiores quam latae; indumentum non adpressum . . . G. Uruguensis.

a. Stylus vestitus.

9. GUETTARDA HOFFMANNSEGGII Muell. Arg. ramulis inermibus; foliis ternatim verticillatis mediocriter petiolatis, stipulis late linearibus firmis subpersistentibus, limbo foliorum oblongo-ovato acuminato basi acuto, costis secundariis utrinque 9—12 modice arcuatis, venis numerosis, indumento adpresso tenui; pedunculis valde elongatis folia fere aequantibus apice vix latioribus, bracteis lanceolato-linearibus calycem subaequantibus; calycis parte libera cylindrica ovarium fere ter aequante ore truncata opposite minute bilobulata extus sericeo-pubescente intus glabra; tubo corollae antrorsum sericeae intus secus medium loborum pubescentis caeterum intus glabrae lobis 4-plo longiore et gracili; antheris faucem paullo superantibus 8-plo longioribus quam latis medio dorso fixis; stylo gracili inferne longiusculo tractu crassiore et dense adpresso-pubescente superne sulcato-striato; ovario 4-loculari.

Guettarda Hoffmannseggii Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

Ramuli teretes, ad nodos obtuse trigoni, glabri, fusci, lenticellis griseis parvis oblongatis adspersi, novelli cum petiolis foliorum et stipulis ferrugineo-pubescentes. Stipulae 8 mm. longae. Petioli 1—3 cm. longi; limbus foliorum 12—15 cm. longus, 6—7½ cm. latus, supra fuscus, in costis puberulus caeterum glaber, subtus pallidior et pubescentia brevi valde adpressa subrenitente vestitus, creberrime reticulato-venosus. Pedunculi 8—13 cm. longi, superne praesertim breviter adpresso-ferrugineo-pubescentes; cymae compactiflorae. Calyx cum ovario 5 mm. longus, brevissime argillaceo-sericeus. Corollae alabastrum laetius fulvo-vestitum, corolla evoluta circ. 20—21 mm. longa. Fructus ignoti.

Habitat prope Pará: Hoffmannsegg in hb. Sieb. n. 58.

Obs. A proxima *G. Japurensi* differt foliis verticillatis, basi acutis, costis secundariis numerosioribus, stipulis elongatis, calyce haud integro et corollae tubo quoad lobos longiore et dein ovario 4-loculari. Flores intus cum iis *G. Japurensis* quadrant, sed extus indumento multo pallidiore, nec ferrugineo, vestiti sunt.

10. GUETTARDA GRANDIFLORA Steud. ramulis inermibus; stipulis lineari-lanceolatis, petiolis breviusculis oppositis, limbo foliorum oblongo-ovato acuminato basi obtuso, costis secundariis utroque latere circ. 6—8, venis creberrime reticulatis, indumento paginae inferioris adpresso breviusculo subrenitente; pedunculis folia dimidia superantibus apice paullo latioribus, cymis confertim bis ter dichotome divisis, bracteis lanceolatis calycis apicem haud attingentibus bracteolis angustioribus subconformibus; calycis parte libera cylindrica ovarium fere ter aequante ore truncata integra extus sericeo-pubescente intus glabra, tubo corollae pluries breviore; corolla extus antrorsum sericea intus medio loborum pubescente caeterum glabra, tubo lobis 3½-plo longiore gracili; antheris faucem attingentibus 10-plo longioribus quam latis medio fixis; stylo dense adpresso-sericeo, stigmate capitato depresso-globoso; ovario 2—4-loculari.

Guettarda grandiflora Steud. in Flora Ratisb. 1843. p. 763; Müll. Arg. ibid. 1875. p. 450.

Planta verisimiliter arborea v. altius fruticosa. Ramuli patenter ramulosi, cylindrici, fusci, ultimi apice pubescentia brevi rufa v. obscure ferruginea adpressa vestiti, distanter foliigeri. Stipulae 4—5 mm. longae, sensim acute acuminatae, caducissimae. Petioli 4—7 mm. longi, rufo-puberuli; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, firme membranaceus, supra fuscus, in costis puberulus, caeterum glaber, subtus pallidior, undique pilis exiguis adpressis vestitus. Pedunculi folia subinde subaequantes. Stipulae 3 mm. longae, satis persistentes, extus sericeo-pubescentes, intus glabrae et fuscae. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corolla evoluta 22 mm. longa, fulvo-sericea, faucem versus leviter infundibuliformi-latior, supra basin paullo constricta. Urceolus epigynus crassus, apice hispidulus. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis Japurensibus: Martius, et in Surinamia: Hostmann n. 1088.

11. GUETTARDA POHLIANA Muell. Arg. ramulis longiusculis inermibus v. hinc inde abbreviatis apiceque spinescentibus; stipulis lanceolato-linearibus subcaducis; petiolis mediocribus, limbo foliorum oblongo-subovato sensim acuminato, costis secundariis utroque latere 6—10 obliquis rectiusculis, venis parum distinctis, indumento paginae inferioris adpresso subretinente; pedunculis folia dimidia superantibus validiusculis, cymis bis v. ter dichotome divisis, bracteis lanceolatis calycis apicem attingentibus; calycis parte libera tubulosa ovarium fere ter aequante truncata hinc longius unilobata illinc brevius 2-lobulata extus sericeo-pubescente intus glabra, tubo corollae pluries breviore; corolla extus antrorsum sericea intus medio loborum longitrorsum pubescente caeterum glabra, tubo lobis fere 2½-plo longiore gracili; antheris faucem attingentibus 8-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo circa medium longiusculo tractu incrassato, utrinque attenuato, adpresso pubescente, stigmate capitato; ovario acute alato-anguloso 4—6-loculari.

Guettarda Pohliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

Frutex elatus ut videtur. Rami teretes, glabri, fusco-nigricantes; ramuli conformes sed tenuiores et rufo-ferrugineo- v. ferrugineo-tomentelli, nunc circ. 10—15 cm. longi, rarius rudimentarii et tum aphylli, 1 cm. longi et apice in spinulam abeuntes. Stipulae 6—8 mm. longae, longe tenuiter acuminatae. Petioli 3—17 mm. longi, i. e. folia cujusvis axeos inferiora reliquis sensim brevius petiolata et multo minora; limbus foliorum 7—13 cm. longus, 4—6½ cm. latus, v. infimorum cujusvis ramuli multo minor, firme membranaceus, supra pallide fuscescens, subtus pallidior, utrinque adpresso-pubescens et vix distincte renitens, basi nunc obtusus, nunc brevius nunc breviter cuneatim angustatus; costae secundariae tenues. Pedunculi 3—8 cm. longi, ferrugineo-tomentelli v. tomentoso-villosuli. Calycis pars supera 4 mm. longa, ovario latior, caeterum cylindrico-tubulosa, hinc dente ea triplo et ultra breviore illinc duobus minoribus aucta. Corolla evoluta 15—18 mm. longa, tubus gracilis; lobi 5—8. Discus epigynus dense sericeus. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Goyaz ad Villa Boa: Pohl n. 2048, 883.

Obs. A proxima *G. Japurensi* differt costis secundariis obliquioribus, calycis ore, lobis quoad tubum longioribus et dein numero loculorum ovarii. Confer etiam ad *G. Burchellianam*.

12. GUETTARDA COMOSA Muell. Arg. ramulis longiusculis inermibus; stipulis triangularibus longe acuminatis, petiolis breviusculis; limbo foliorum rhombeo v. rhombeo-ovato acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere circ. 10 valde obliquis subrectis, venis parum distinctis, indumento paginae inferioris pro parte adpresso subrenitente; pedunculis folia aequantibus, cymis pluries dichotomis compacto-multifloris comosis, bracteis lanceolatis valide et prominenter costatis calycis apicem superantibus; calycis parte libera tubulosa ovarium fere quater aequante truncata, sericeo-pubescente, tubo corollae triplo breviore; corollae extus antrorsum sericeae intus medio loborum inferne longitrorsum pubescentis caeterum glabrae tubo lobis fere 2½-plo longiore gracili; antheris 10-plo longioribus quam latis dorso paullo supra medium fixis; stylo infra medium longiusculo tractu incrassato adpresso-pubescente, stigmate capitato; ovario subalato-anguloso 4-loculari.

Guettarda comosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

Praeter inflorescentias magis floribundas et valde compactifloras et comosas primo intuitu facillime cum *G. Pohliana* confundi potest, at nihilominus bene distincta et sequentibus facile recognoscenda est: Stipulae minores et ambitu latiores, basi duplo latiores; cymae 1½—2 cm. latae, fere 1½ cm. longae, compactiflorae, circ. 20—30-florae, bracteis calycem superantibus superne subulatis rigidulis comosae; calyx circ. quarta parte

major, et ANTHERAE distincte supra medium fixae, bene triente longiores, i. e. 4½ mm. longae et basin versus distincte angustiores. Fructus ignoti.

Habitat in Brasilia, loco speciali haud indicato: Pohl n. 152.

13. GUETTARDA BURCHELLIANA MUELL. ARG. ramulis parce breviter spinigeris; stipulis late triangulari-lanceolatis; petiolis brevibus, limbo foliorum oblongo-ovato acuminato, costis secundariis utrinque 8—10 angulo semirecto insertis leviter arcuatis, venis sub indumento creberrimis; pedunculis folia dimidia longe superantibus firmis superne paulo complanatis, cymis ter dichotome divisis densifloris, bracteis lineari-lanceolatis, calycis apicem haud attingentibus; calycis parte libera tubulosa ovarium quater — quinquies aequante truncata inaequaliter breviter et opposite producto-2-loba extus sericeo-pubescente intus glabra; corolla extus antrorsum sericea intus secus medium loborum puberula caeterum glabra, tubo lobis 3-plo longiore gracili; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso paulo infra medium fixis; stylo basin versus longiusculo tractu incrassato adpresso-pubescente, stigmate capitato exiguo; ovario anguloso 4-loculari; drupa majuscula fere duplo longiore quam lata ellipsoidea tubulo calycino elongato terminata.

Guettarda Burchelliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

α. NITENS *Müll. Arg.* foliis subtus indumento adpresso nitidis, calycibus sericeis.

RAMULI penultimi graciles, teretes, fusci et glabri, novelli et pedunculi ferrugineo-pubescentes v. apice tomentosi. STIPULAE 4 mm. longae. PETIOLI 4—6 mm. aequantes; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 3—4½ cm. latus, acute acuminatus, basi acutus, membranaceus, supra puberulus, subtus pallidior, viridis et renitenti-pubescens; sinus costarum secundariarum multo apertior et costae ipsae minus rectae minusque obliquae quam in *G. Pohliana*. FLORES ut in laudata specie, sed calyx gracilior, paullo longior, minus valide lobulatus et corolla evoluta longior, 2 cm. longa. FRUCTUS absque tubulo calycino 16—17 mm. longus, 10—11 mm. latus, mesocarpium extus valide fibrosum.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 6453; in prov. S. Paulo ad Villa de Batataes: Regnell n. 103; in prov. Minas Geraës prope Uberaba: Regnell n. 103.*

OBS. A proxima sed non valde simili *G. Pohliana* primo intuitu differt petiolis brevioribus, costis foliorum magis patulis et minus rectis et dein stipulis nec non calycibus longius et angustius tubulosis.

β. OPACA *Müll. Arg.* foliis subtus haud nitidis sc. indumento laxiore tomentoso-pubescentibus, calycibus breviter tomentellis et pilis paucis longioribus adpressis v. sublaxis incomplete sericeis.

Structura florum et omnium partium plane ut in α. *nitente*, a qua primo intuitu valde diversa videtur. Diversitas tamen specifica non adest.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 6447.

b. Stylus glaber.

14. GUETTARDA SERICEA MUELL. ARG. ramis inermibus; stipulis ellipticis acutis concavis subscariosis; petiolis breviusculis, limbo foliorum elliptico-lanceolato acuminato basi acuto, costis secundariis utrinque circ. 6, indumento paginae inferioris adpresso mediocri renitente; pedunculis folia dimidia superantibus, cymis laxe bis v. ter dichotome ramosis, bracteis lanceolatis calycem subaequantibus; calyce breviter tubuloso truncato ore subintegro sericeo; corollae 4—5-lobae antrorsum aureo-sericeae intus glabrae tubo gracili lobis 3½-plo longiore; antheris faucem attingentibus 8—9-plo longioribus quam latis paullo infra medium affixis; stylo gracillimo glabro, stigmate capitato exiguo antheras excedente; ovario 4—5-loculari; drupis elongato-ellipsoideis leviter longitrorsum sulcatis tomentellis.

Guettarda sericea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450 et 456.

RAMI penultimi teretes, glabri, fusco-nigricantes et albido-lenticellati, ultimi pallidiores, circ. 4—6 cm. longi, hirto-pubescentes. STIPULAE circ. 2½ mm. longae. PETIOLI 4—7 mm. tantum longi, graciles, pilis obscure fulvis patulis densiuscule villosulo-pubescentes; limbus foliorum 4—6 cm. longus, 14—26 mm. latus, supra fuscescens et pilis laxis subadpressis pubescens, junior subtus dense aureo-sericeus, valde nitens, demum laxius adpresso-pubescens; pili in intervallis inter costas secundarias, praesertim marginem versus tendentes, costarum caeterum juxtapositarum antidromi; venae haud prominentes, transversae tamen et reticulatim conjungentes minores erga lucem inspectae pulchre conspicuae et limbus eleganter pellucido-striolatus et areolatus. PEDUNCULI 3—3½ cm. longi, hirto-pubescentes, graciles; cymae circ. 14—20-florae. CALYCES cum ovariis circ. 2½ mm. longi, tubus longior quam latus. COROLLA 14—16 mm. longa; tubus superne 2 mm. latus, colore indumenti ludens, apice obscurior, medio saepe aureo-nitidus, inferne magis albescens. URCEOLUS epigynus subinteger, tomentellus. FRUCTUS 7—8 mm. longi, 4—5 mm. lati.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 2393; prope Cachoeira ejusdem prov.: Casaretto n. 2098.

OBS. Affinis *G. odoratae* Lam. ad Carthagena crescenti sed indumentum aliud, flores multo minus graciles et calyx supra ovarium non constrictus.

15. GUETTARDA URUGUENSIS CHAM. et SCHLECHT. foliis breviter petiolatis lanceolatis v. oblongo-ovatis acuminatis, costis secundariis utrinque 5—9 obliquis, indumento haud adpresso, stipulis triangulari-lanceolatis; pedunculis folio 2—3-plo brevioribus compresso-teretibus, cymis circ. 7—15-floris confertifloris, bracteis lineari-lanceolatis calycem superantibus; calyce truncato v. subinciso 2—3-lobulato tereti molliter tomentello; corollae tubo gracili lobis 5—6 triplo longiore, molliter fulvo-sericeo, intus glabro et supra ¾ altitudinis staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis obtusis basi obtuse bilobis paulo infra medium adnatis; stylo glabro; disco epigyno elato-annuliformi integro tomentello; ovario 2—4-loculari; drupis elongato-ellipsoideis teretibus laevibus tomentellis.

Guettarda Uruguensis Cham. et Schlecht. in Linnaea 1829. p. 183; DC. Prodr. IV. 457; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 450.

Planta 8—12-pedalis, fruticosa, densiuscule ramosa. RAMI penultimi teretes, glabrati, nigricantes et albido-lenticellati, novelli folii—florigeri ferrugineo-tomentosi, circ. 1—3 cm. tantum longi. STIPULAE circ. 5 mm. longae, petiolos aequantes, tomentosae, deciduae. LIMBUS foliorum 4½—7 cm. longus, 14—30 mm. latus, basi obtusus v. subinde subcordatus, ovatus, ellipticus, obovatus v. ambitu angustior, valde ludens, supra laxe pubescens, subtus dense crispule villoso-pubescens v. tantum pubescens; indumentum paginae inferioris saepe lurido-fulvum v. obscure griseum. CYMAE confertiflorae v. subinde valde depauperatae; flores saepe omnes contigui;

bracteae fuscescentes, more calycis pubescentes. Calyces deflorati saepe 3½ mm. aequantes, tubulosi, hirtule villoso-pubescentes, nonnihil fuscescentes. Corollae bene evolutae 17 mm. usque attingentes, caeterum 11—15 mm. longae, extus velutino-sericeae; lobi patentes, obtusi. Ovarium in iisdem speciminibus variat loculis 2—4. Fructus 8—10 mm. longi, 4—5 mm. lati, tubulo calycino terminati, viventes nigri, edules.

Habitat in prov. Bahia ad S. Thomé: Blanchet n. 3773, 2539; in prov. Minas Geraës in silvis Capoes dictis: Martius, Widgren n. 1040, Stephan, Pohl n. 434, 767; prope Caldas in silva Capoeira, ubi ab incolis Velludinha *aut* Veludo *nuncupatur: Lindberg n. 114, Regnell n. 276; in virgultis prope S. Luzia: Riedel n. 730; in Uruguay: Sello.*

Species non satis nota.

GUETTARDA? UMBELLATA Spreng. foliis oblongis utrinque glaberrimis; ramis tuberculatis compressis superne dilatatis; pedunculis axillaribus aggregatis; floribus 5-meris glabris, calyce 5-dentato; drupa 6-loculari.

Guettarda? umbellata Spreng. Neue Entdeck. III. 48; DC. Prodr. IV. 458.

Habitat in Brasilia, ex Sprengel l. c.

Obs. An genuina hujus generis species?

III. CHOMELIA Jacq.

Chomelia *Jacq. Amer. 18. t. 13; Juss. in Mém. du Mus. VI. 375; Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 185; A. Rich. Mém. sur les Rubiac. 102 et in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris V. 182; DC. Prodr. IV. 484; Endl. Gen. n. 3163; Griseb. Flor. of Brit. West-Ind. 334; Miq. Stirp. Surinam. 174. t. 50; Wawra Bot. Reise Maximil. p. 105. t. 74; Benth. et Hook. Gen. II. 103 (non L.).* — Anisomeris *Presl Symb. II. 5. t. 54.*

Calycis pars libera 4-partita v. 4-fida. Corolla hypocraterimorpha; lobi 4 aestivatione reducto-quincunciales v. subvexillares, i. e. nunc unus nunc duo utrinque leviter tegentes v. etiam fere valvares; faux nuda; tubus haud annuliger. Antherae subsessiles, dorso affixae, a basi ad insertionem usque bilobae. Discus epigynus evolutus, urceolaris. Stigma oblongatum, bipartito-bicrure, crura semicylindrica, libera. Ovarium 2-loculare; loculi apice ovulum unicum pendulum gerentes; ovula funiculo distincto demum intus supra micropylem dilatato appensa, anatropa, pars raphealis exterior, micropyle interior et superior. Fructus drupam duplicem sistens; endocarpia in corpus osseo-coriaceum connata. Semina in singulo loculo solitaria, pendula, cylindrica, loculum replentia, exalbuminosa; testa suberustaceo-membranacea, tenuis; embryo totus cylindricus; radicula supera, cotyledonibus pluries longior iisque sublatior; cotyledones semicylindricae.

Arbusculae Antillanae et Brasilienses, inermes, aut in axillis foliorum opposite spinigerae v. ramuli pro parte apice spinescentes. Folia opposita, modice petiolata, penninervia, saepe dense subpellucido-venosa; costae secundariae obliquae; indumentum partium simplex, adpressum, plus minusve sericeo-renitens. Stipulae interpetiolares, indivisae, saepe subpersistentes. Flores cymosi; cymae uni—pauci—multiflorae, graciliter pedunculatae; flores ipsi hermaphroditi, bracteati, sessiles, in cymarum ramis saepe unilaterales. Calyx 4-merus, laciniae evolutae; tubus basi intus nunc glanduliger nunc glandulis destitutus. Corolla gracilis, tubus lobis saepe pluries longior, undique subaequilatus v. superne latior; lobi ovati lanceolati v. lineari-lanceolati, alabastrum varium formantes. Filamenta antheris pluries breviora. Drupae oblongatae, 2- v. abortu 1-spermae; mesocarpium carnosulum; endocarpium indehiscens et duriusculum, sed nullomodo osseo-induratum ut in genere Guettarda.

Obs. Omnia cum iis *Guettardae* conveniunt excepto stylo bifido et fructu et ovario hucusque semper 2-loculari, nec non calycis laciniis evolutis, quae minoris momenti.

CONSPECTUS SECTIONUM.

- Corollae tubus anguste cylindricus lobis pluries longior, fauce staminiger, antherae erga corollam breves . . . . . EUCHOMELIA.
- Corollae tubus anguste obovoideus, lobos aequans, fauce staminiger, antherae erga corollam breves . . . . . PSEUDOMALANEA.
- Corollae tubus anguste obovoideus, lobos aequans, infra medium staminiger, antherae tubum corollae fere aequantes . . . . MALANEOIDES.

Sect. 1. EUCHOMELIA Muell. Arg. *in Flora Ratisb. 1875. p. 450.*

Flores graciles, tubus elongatus, lobis pluries longior; antherae sub apice tubi insertae, tubo pluries breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Flores cymosi v. subinde depauperando simul et subsolitarii.

α. Cymae arcte sessiles, modice pluriflorae. — Ramuli inermes. Calyx intus non glanduliger, laciniae spathulatae. Folia vestita . . . . . C. sessilis.

β. Cymarum pedunculi vulgo longitudine calycem semel v. bis aequantes v. fere nulli. — Calycis laciniae latiuscule spathulatae. Folia vestita . . . . C. intercedens.

γ. Cymae pedunculatae.

a. Folia laevigata, firma v. rigidula, glabra, in axillis costarum barbata. Calycis laciniae omnes v. pro parte ambitu latae, obtusae v. spathulatae. — Ramuli in axillis non spinigeri, apice autem inermes aut spinescentes. Stylus omnium glaber.

1. Calyx accrescens v. subaccrescens, ovario subaequilongus v. eo triente brevior, folia mediocria 2.
   Calyx non accrescens, parvus, ovario triplo brevior, folia parvula . . . . . 3.
2. Calycis laciniae demum valde inaequales, accrescentes, calyx in sinubus glanduliger . . C. Anisomeris.
   Calycis laciniae subaequales, subaccrescentes, calyx intus ima basi glanduliger . . C. Martiana.
3. Calyx intus inferne eglandulosus, in sinubus minute glanduliger . . . . . C. obtusa.

b. Folia magis herbacea, tenuiora, haud laevigata, vestita. Laciniae calycis angustae, acutae. — Omnes in axillis ramulorum spinigerae v. pro parte etiam inermes.

1. Calyx intus non glanduliger. — Costae secundariae utrinque 4—5 . . . . . C. SERICEA.
   Calyx intus glanduliger. — Costae secundariae utrinque 5—9 . . . . . 2.
2. Cymae 3—20-florae, discus epigynus et stylus glabri, pedunculi elongati . . . . . 3.
   Cymae 1—3-florae, discus epigynus et stylus vestiti . . . . . 4.
3. Calycis laciniae tubum bis aequantes, tubo corollae pluries breviores, corollae lobi tubo $2^1/_2$-plo breviores . . . . . C. OCCIDENTALIS.
   Calycis laciniae tubum aequantes, corollae tubo pluries breviores, corollae lobi tubo 3—$3^1/_2$-plo breviores . . . . . C. POHLIANA.
   Calycis laciniae tubum aequantes, corollae tubum dimidium bene aequantes . . . . . C. PEDUNCULOSA.
4. Pedunculi breviusculi, calyx ovarium semel aequans, cymae depauperatae . . . C. TRISTIS.

§. 2. Flores semper solitarii, bibracteolati. — Calyces omnium intus glanduligeri.

α. Pedunculi spinescentes. Stylus glaber. — Costae secund. fol. utrinque 4—5 . . . . . C. PUBESCENS.

β. Ramuli breves, ultimi folii—florigeri in axillis spinigeri.

1. Laciniae calycis tubum aequantes, stylus pubescens, costae secund. utrinque 3—5 . . . . . C. BRASILIANA.
   Laciniae calycis tubum bis v. pluries aequantes 2.
2. Stylus adpresso-pubescens . . . . . 3.
   Stylus glaber . . . . . 5.
3. Lobi corollae tubo 6—7-plo breviores, costae secund. utrinque 5—8, stylus tere glaber . . . C. OLIGANTHA.
   Lobi corollae tubo 3—$4^1/_2$-plo breviores, costae secund. utrinque 4—6, stylus sericeus . . 4.
4. Pedunculi folia semiaequantes, lobi corollae tubo 3-plo breviores, indumentum adpressum . C. VAUTHIERI.
   Pedunculi subnulli v. indistincti, lobi corollae tubo $4^1/_2$-plo breviores, indumentum laxum . . C. VULPINA.
5. Lobi corollae tubo 2-plo breviores, costae secund. fol. utrinque 8—10 . . . . . C. HIRSUTA.
   Lobi corollae tubo 3—4-plo breviores, costae secund. fol. utrinque 5—7 . . . . . C. ESTRELLANA.

§. 1. Flores cymosi v. subinde depauperando simul et subsolitarii.

α. Cymae arcte sessiles, modice pluriflorae. — Ramuli inermes. Calyx intus non glanduliger, laciniae spathulatae. Folia vestita.

1. CHOMELIA SESSILIS MUELL. ARG. ramulis inermibus; stipulis triangulari-ovatis; foliis subsessilibus ovatis, costis secundariis utroque latere 3—4; cymis sessilibus modice multifloris, bracteis setaceis ovarium subaequantibus, calycis parte libera ovario longiore profunde 4—5-partita, lobis inaequalibus minoribus lanceolato- v. lineari-, majoribus obovato-spathulatis paullo accrescentibus in sinu glanduligeris sed basi intus eglandulosis; corolla gracili extus hirto-pubescente intus glabra, tubo lobis 4—5-plo longiore; antheris faucem excedentibus ad $^1/_3$ altitudinis filamento brevissimo insidentibus 6-plo longioribus quam latis; disco epigyno sericeo-hispido; stylo gracillimo glabro; ovario obovoideo hispido.

Chomelia sessilis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451 et 456.

FRUTEX 6—8-pedalis. RAMI teretes, glabri, fusco-cinerascentes, ramulis satis numerosis brevibus v. interdum 5—10 cm. attingentibus obsiti v. pro parte ramulis eximie abbreviatis dense oligophyllis et in axillis depauperato-glomerulifloris praediti, novelli cum reliquis partibus, pagina inferiore foliorum et calycibus pube densa patente v. hispidula copiose vestiti. STIPULAE 2 mm. longae, mox deciduae, dense vestitae. PETIOLI vix stipulis aequilongi v. etiam vix distincti; limbus foliorum $2^1/_2$—3 cm. longus, 12—20 mm. latus, late ovatus v. ellipticus v. obovatus, utrinque obtusus v. brevissime et obtuse acutatus, supra fuscus, in costis paullo impressis minute puberulus, subtus pallidior et dense crispule villoso-pubescens; costae secundariae arcuatae. CALYCIS laciniae longiores 4 mm. attingentes, omnes rotundato-obtusae. COROLLA evoluta 12 mm. longa. Fructus ignoti.

Habitat in fruticetis siccis prope Cuiabá: Riedel; in Brasilia absque loci designatione: Pohl.

OBS. *Chomelia Anisomeris* calyce praesertim propius ad hanc accedit, sed pedunculis elongatis gracillimis, floribus longioribus aliter divisis et aliter vestitis et disco epigyno glabro differt.

β. Cymarum pedunculi vulgo longitudine calycem semel v. bis aequantes v. fere nulli. Calycis laciniae latiuscule spathulatae. Folia vestita.

2. CHOMELIA INTERCEDENS MUELL. ARG. ramulis inermibus; stipulis triangularibus; petiolis brevibus hirto-ciliatis; limbo foliorum mediocri ovato v. elliptico subobtuso basi obtuso supra glabro subtus subadpresso-villosulo et in axillis costarum barbato firmo, costis secundariis utroque latere 3; pedunculis tenellis calycem tantum semel v. bis aequantibus v. subnullis hirsutis subtrifloris, bracteis lanceolato-subulatis exiguis; calycis parte supera 4-partita, lobis demum valde inaequalibus accrescentibus minoribus anguste lanceolatis reliquis lanceolato- v. spathulato-obovatis, tubo ovario pluries breviore intus eglanduloso sed in sinubus minute glanduligero; corollae tubo gracili extus adpresso-pubescente intus parce puberulo, lobis ovatis subacutis in alabastro late ellipsoideo valvatis tubo circ. 4-plo brevioribus; antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ v. $^3/_7$ altitudinis fixis; disco epigyno parce hispido; stylo parce adpresso-pubescente.

Chomelia intercedens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451 et 456.

Habitus ut in *Ch. sessili*, sed folia basi magis abrupte obtusa, subtus minus copiose vestita, antherae dorso aliter fixae, ambitu latiores et stylus haud glaber, et cymae dein bene evolutae distincte pedunculatae sunt. FLORES evoluti caeterum multo majores, circ. 17—18 mm. longi. OVARIUM lanatum. Fructus ignoti. — CALYX valde anisolobus et forma loborum dein fere ut in *Ch. Anisomeride*, a qua statim recedit foliis longe obtusioribus, subtus indumento lurido-argillaceo undique vestitis, costis secundariis minus numerosis, pedunculis abbreviatis v. hinc inde indistinctis, lobis quoad tubum corollae longioribus, corolla intus puberula et stylo haud glabro. — Inter utramque bene medium tenet, at simul stylo vestito recedit.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 2391.

γ. Cymae longiuscule pedunculatae.

a. Folia rigidula, laevigata, glabra. Calycis laciniae latae obtusae. Ramuli in axillis non spinigeri, apice autem spinescentes aut inermes.

3. CHOMELIA ANISOMERIS MUELL. ARG. ramulis pro parte spinescentibus; stipulis triangularibus deciduo-apiculatis; petiolis in limbo decurrente ciliatis brevissimis, limbo foliorum mediocri ovato obtusiusculo in axillis costarum secundariarum barbato caeterum praeter costam adpresso-subpubes-

centem glabro firmo, costis secundariis utroque latere circ. 4—5; pedunculis capillaribus 1—5-floris; bracteis subulato-lanceolatis exiguis; calycis parte supera 4-partita lobis demum valde inaequalibus accrescentibus minore lineari-lanceolato majore spathulato-obovato ovariumque subaequante omnibus basi intus non glanduligeris sed in sinubus minute 1—2-glanduligeris; tubo libero quam ovarium pluries breviore; corolla gracili extus adpresso-puberula, intus glabra, lobis ovatis subacutis apice in alabastro obtuso leviter imbricatis quam tubus basin versus sensim angustatus $5^1/_2$—8-plo brevioribus; antheris vix faucem superantibus ad $^3/_7$ altitudinis filamento brevissimo insidentibus; disco epigyno cylindrico-cupulari integro deciduo-hispido; stylo gracillimo glabro, stigmatibus tumidulis quam antherae $2^1/_2$-plo brevioribus; ovario obovoideo-cylindrico parce piligero; drupis ellipsoideo-cylindricis.

Chomelia Anisomeris Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451.

Anisomeris spinosa Presl Symb. fasc. IV. 6. t. 54 (non Chomelia spinosa Jacq., Walp. Repert. VI. 78).

Frutex arborescens (Salzm.), nunc rigidior, nunc gracilior, valde ramosus, cinerascenti- v. argillaceo-corticatus. Ramuli inferiores praesertim ejusdem axeos saepius v. saltem pro parte in spinam apice abeuntes et tum 1—3 cm. longi, primum hirto-pubescentes, dein glabri. Stipulae 2—3 mm. longae, integrae petiolos superantes, mox dein apiculo destitutae, sericeo-pubescentes. Limbus foliorum 3—$5^1/_2$ cm. longus, $1^1/_2$—$3^1/_4$ cm. latus, ovatus v. lanceolato-ovatus, basi obtusus v. brevissime contracto-angustatus, fuscescens, subtus nonnihil pallidior et opacus, supra nitidulus. Pedunculi 2—3 cm. longi, valde tenelli at subfirmi et glabri, fusci. Ovarium florendi tempore $1^2/_3$ mm. longum. Corolla evoluta aperta 14—16 mm. longa, lobi patentes. Drupae 7 mm. longae, $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. latae; endocarpium molliuscule lignosum.

Habitat in collibus prope Bahia: Lhotzky in hb. DC., Salzmann n. 424, Blanchet n. 2389; in dumetis prov. Minas Geraës: Martius, Gardner n. 1038.

4. CHOMELIA MARTIANA Muell. Arg. ramulis hinc inde spinescentibus; stipulis triangularibus; petiolis brevissimis ciliato-pubescentibus, limbo foliorum mediocri ovato v. oblongo-ovato obtuse acuminato in axillis costarum secundariarum barbigero caeterum praeter costam adpresso-pubescentem mox glabratam glabro firmo, costis secundariis utroque latere 3—5; pedunculis axillaribus longitudine variantibus 1—5-floris, bracteis rudimentariis subovatis v. obsoletis; calycis parte supera profunde 4-fida, lobis subaequalibus ovatis v. obovato-subliguliformibus omnibus angustis non accrescentibus quam ovarium triente brevioribus, basi intus coronula glandularum truncatarum brevium saepe valde adpressarum aut subobsoletarum ornatis; corolla gracili extus adpresso-pubescente intus glabra, lobis oblongo-ovatis subacutis apice in alabastro obtuso vertice depresso vix distincte imbricatis apice incurvis, quam tubus basin versus sensim angustatus 6—7-plo brevioribus; antheris ad $^2/_5$ longitudinis filamento brevissimo insidentibus; disco epigyno urceolari superne deciduo-hispido; stylo gracillimo glabro, stigmatibus tumidulis quam antherae triente brevioribus, ovario cylindrico-obovoideo parce piligero; drupis obovoideo-cylindricis.

Chomelia Martiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451.

Chomelia obtusa Mart. Herb. Flor. bras. p. 311. n. 605 et Wawra Bot. Reise Maximil. p. 105. t. 74, exclus. omnib. synon., non Cham. et Schlecht.

Frutex 7-pedalis, albiflorus. Totus simillimus *Ch. Anisomeridi* et multis characteribus cum ea quadrans, sed folia vulgo ambitu paullo angustiora, acutiora et pedunculi firmiores. Specifice autem ab illa et calycis laciniis ambitu aliis subaequalibus non v. vix accrescentibus et praesentia glandularum ad basin tubi calycis differt. Drupae 9 mm. longae, superne 4 mm. latae, calyce persistente quam in illa specie multo minore coronata. Glandulae in fundo calycis subinde valde exiguae et facile praetervidendae.

Habitat ad Cruz de Casma: Martius hb. Flor. bras. n. 605; prope Bahia: Blanchet n. 76, 362, 712, 1269, Du Pasquier; in silvis primaevis ad Villa dos Ilheos: Martius, Luschnath, Riedel n. 57, Wawra et Maly n. 324; in prov. Minas Geraës, in sepibus ad S. Domingo: Martius; in prov. Goyaz prope urbem Goyaz: Burchell n. 6687, Pohl n. 746.

5. CHOMELIA OBTUSA Cham. et Schlecht. ramulis spinescentibus; stipulis breviter triangularibus apiculatis parvis; petiolis brevibus ciliato-pubescentibus, limbo foliorum parvulo obtusiusculo in axillis costarum secundariarum barbato caeterum glabro rigido, costis secundariis utroque latere 4—6; pedunculis capillaceis 1—3-floris, unifloris sub calyce minute bibracteolatis folia semiaequantibus, bracteis ovatis parvis; calycis parte libera ultra medium 4-fida basi intus non glanduligera ovario subtriplo breviore non accrescente, lobis ovatis obtusis basi utrinque in ipso margine obsolete glanduligeris; corolla gracili extus primum pubescente dein subglabra intus glabra, lobis tubo basin versus angustato 4—5-plo brevioribus apice incurvo obtusis aestivatione plane valvatis; antheris paulo infra apicem faucis insertis subsessilibus ad $^2/_5$ altitudinis filamento brevissimo insidentibus, apice emarginatis basi obtuse bilobis; disco epigyno hispido; stylo gracillimo glabro tubum subaequante, stigmatibus intus papillosis; ovario et drupa cylindrico-ellipsoideis glabris.

Chomelia obtusa Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 185; DC. Prodr. IV. 485; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451.

Frutex 10—12-pedalis, ramosissimus. Lignum album. Rami teretes, glabri, brunnescentes et lenticellis parvis griseis prominentibus numerosis adspersi, hinc inde ramulis brevibus in spinam 1—3 cm. longam abeuntibus praediti, juniores praesertim superne compressi et ferrugineo-hirtelli. Stipulae in apice ramulorum observandae, mox partim deciduae v. obliteratae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum $1^1/_2$—4 cm. longus, 8—17 mm. latus, oblongo-ovatus, obovatus v. ellipticus, ambitu caeterum angustior aut brevior, firmus, fuscescens, subtus pallidior, tenuiter reticulato-venulosus. Pedunculi 8—15 mm. longi, tenelli, adpresso-pubescentes, erecto-patentes; bracteae valde exiguae. Ovaria cum parte supera calycis $2^1/_2$ mm. longa. Flores sessiles, trichasium formantes ex eodem puncto florigerum. Corolla 13 mm. attingens. Drupae immaturae nondum vere induratae 8 mm. longae et 2 mm. latae. Semina visa immatura.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello; in prov. S. Paulo prope Ypanema: Riedel n. 168; in prov. Minas Geraës, in silvis caeduis ad S. Barbara: Martius, Riedel; ad Caldas: Regnell n. 131, Widgren n. 1023, Lindberg n. 118 (prope urbem, versus septentrionem vulgaris); in prov. Goyaz prope Porto Real: Burchell n. 8442; ad Aldeia et S. Maria: Pohl n. 1382, et in prov. Mato Grosso prope Cuiabá: hb. Mart

Obs. Folia minora et ambitu multo obtusiora et calyces minores et flores breviores quam in proxima *Ch. Anisomeride.* Ramuli caeterum multo densius foliosi sunt.

β. BREVIFOLIA *Müll. Arg.* foliis triente minoribus ambitu latioribus lato-ovatis v. -ellipticis v. -obovatis utrinque late obtusis v. late rotundatis.

Habitat in silvis umbrosis humidis Batataës: Riedel n. 2263.

OBS. Limbus foliorum 8—17 mm. longus, 7—10 mm. latus. Flores et fructus cum specie bene quadrant.

b. Folia herbacea, non laevigata, vestita. Calycis laciniae angustae, acutae. Ramuli in axillis spinigeri v. pro parte etiam et inermes.

6. CHOMELIA SERICEA MUELL. ARG. ramulis ultimis inermibus lateralibus in ipsorum axillis spinigeris; stipulis lineari-lanceolatis sensim acuminatis; petiolis limbo multoties brevioribus, limbo foliorum ovato-lanceolato cuspidato-acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere 4—5 valde obliquis longe adscendentibus, indumento omnium partium adpresso sericeo; pedunculis folia dimidia bene aequantibus filiformibus, cymis confertim 3—5-floris, bracteis liberis ovatis acuminatis ovarium fere aequantibus; calycis parte libera dimidio longiore quam lata, pro 1/3 longitudinis 4-fida quam ovarium leviter longiore intus basi non glanduligera, laciniis triangularibus subulato-acuminatis; corolla gracillima extus sericea nitente intus glabra, tubo laciniis lanceolatis sensim acuminatis fere 3-plo longiore; antheris apice faucis sitis medio fixis semiexsertis connectivo brevissime acutatis basi longe et acute parallele bilobis glabris; disco epigyno sericeo; stylo quam tubus multo breviore adpresso-pubescente, stigmate oblongato-bilamellari; ovario oblongo-ellipsoideo 2-loculari.

Chomelia sericea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 451 et 456.

FRUTEX videtur elatus. RAMI antepenultimi et penultimi teretes, obscure fusci, glabri, spinis 6—9 mm. longis, basi 2 mm. latis, sensim acuminatis et rectis armati, caeterum pallide punctulato-lenticellati. STIPULAE 5 mm. longae, sericeae. PETIOLI 3—6 mm. longi, tenues; limbus foliorum 4 1/2—7 cm. longus, 15—22 mm. latus, supra fuscescens et tenuissime adpresso-puberulus, subtus pallidior et praesertim in costis, junior caeterum subtus undique, sericeo-vestitus; costae secundariae angulo 1/4- ad 1/3-recto insidentes. PEDUNCULI adpresso-pubescentes. CALYX cum ovario 4—4 1/2 mm. longus, ovario obtuse tetragono et nitide fulvo-sericeo paullo latior, tenuius vestitus et fuscescens. COROLLA 15—18 mm. longa, tubus superne 1—1 1/5 mm. latus; alabastrum loborum tubo leviter tantum latius, oblongatum. Fructus ignoti.

Habitat prope Cachoeira in prov. Bahiensi, ubi cum simili Guettarda sericea *legit: Casaretto n. 2098 pr. p. in hb. DC.*

OBS. A *Guettarda? armata* Bartl. ap. DC. Prodr. IV. 457, quae verisimiliter generi *Chomeliae* adscribenda, praeter formam et indumentum foliorum recedit laciniis calycis. A *Ch. pubescente* differt cymis, bracteis, calyce et stylo vestito. Guianensis *Ch. tenuiflora* Benth. differt bracteis basi in vaginam connatis, laciniis calycis subsetaceis elongatis et disco epigyno glabro et aliis.

7. CHOMELIA OCCIDENTALIS MUELL. ARG. ramulis apice inermibus, lateralibus folii—florigeris in axillis spinas longius supraaxillares gerentibus; stipulis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis; limbo ovato-rhombeo utrinque acuto, costis secundariis utroque latere 4—6 obliquis, indumento partium subadpresso parum sericeo; pedunculis elongatis tenuibus bis dichotome divisis, cymis circ. 5-floris, bracteis triangularilanceolatis, bracteolis ultimis sub ovario non vaginantibus aut obsoletis; calycis parte libera 4-partita ovarium ter aequante, laciniis lanceolato-linearibus tenuiter acuminatis tubo ovarium aequante duplo longioribus, tubo intus dimidia altitudine ante quemque sinum minute subulato-1-glanduligero; corollae gracilis tubo fulvo-sericeo, lobis 4 lanceolatis tubo 2 1/2-plo brevioribus; antheris tenuibus paullo infra medium dorso fixis; disco epigyno tubuloso glabro; stylo gracillimo glabro, stigmatibus angustis brevibus.

Chomelia occidentalis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Primo intuitu similis *Ch. Pohlianae,* sc. magnitudine et colore omnium partium cum ea quadrans, sed spinae axillares multo tenuiores, basi 1 1/2 mm. crassae, multo distinctius supraaxillares, 4—7 mm. supra axillam ramulorum sitae, folia simpliciter acuta nec acuminata et costae secundariae minus approximatae. Cymae dein sunt minus floribundae, longius pedunculatae, bracteae et laciniae calycis et lobi corollae conjunctim ambitu angustiores et longiores. Fructus ignoti.

Habitat in Brasilia occidentali: Tamberlik in hb. Vind.

8. CHOMELIA POHLIANA MUELL. ARG. ramulis apice inermibus lateralibus folii—florigeris in axillis spinigeris; stipulis e lata basi lanceolato-triangularibus sensim acuminatis; limbo ovato acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere 6—9 arcuatis, indumento partium subadpresso vix sericeo; pedunculis folio subtriplo brevioribus rigide filiformibus, cymis confertim circ. 5—20-floris, bracteis triangularibus, bracteolis florum lateralium trichotomiarum ultimarum inferne in vaginam brevem ovarii basin cingentem connatis ovario longioribus longius acuminatis; calycis parte libera 4-fida, laciniis lineari-lanceolatis paullo inaequalibus longioribus tubum paullo superantibus, tubo corollae pluries brevioribus, tubo intus basi ante sinus subulato-1—2—3-glanduligero; corolla modice gracili 4-loba, lobis distincte imbricativis tubo 3—3 1/2-plo brevioribus extus sericeo intus parce pubescente, lobis dorso sub apice primum corniculatis; antheris paulo infra medium fixis tenuibus; disco epigyno tubuloso-urceolari apice 4-lobo glabro; stylo gracillimo glabro; drupis duplo longioribus quam latis.

Tabula nostra IV (habitus et analysis).

Chomelia Pohliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

FRUTEX videtur elatior. RAMI elongati, teretes, grisei et glabri, apice tamen ramulis lateralibus brevibus folii—florigeris et omnibus partibus novellis pubescentia flavescente primum adpressa dein laxiore vestiti. SPINAE axillares circ. 2 1/2 cm. longae, robustiusculae, cinerascentes. STIPULAE circ. 5 mm. longae, pubescentes. PETIOLI 3—8 mm. longi; limbus foliorum 3—5 cm. longus, 2—3 1/2 cm. latus, supra fuscus et glaber v. subglaber, subtus pallidior, in costis praesertim dense pubescens. PEDUNCULI pubescentes, apice confertim bis v. ter et ultra dichotome divisi; bracteae 3 mm. longae, e basi lata sensim acuminatae. CALYCIS pars libera 2 1/2—3 mm. longa, ovario duplo longior, adpresso-pubescens, intus glaber. COROLLA evoluta 18 mm. longa; lobi lineari-lanceolati, in alabastro latiuscule imbricativi, sc. unus omnino exterior, reliqui altero latere tegentes altero v. utrinque tecti, intus glabri. STIGMATA antheris duplo breviora. DRUPAE 8 mm. longae, 3 1/2 mm. latae, adpresso-hispidulae.

Habitat in Serra da Christaës, Paracutu, Padrocinio et S. Luzia: Pohl n. 592; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. 106; in umbrosis ad rivulos prope Catalaô: Riedel n. 2878.

Obs. A proxima guyanensi *Ch. tenuiflora* Benth. praesertim inflorescentiis floribundis et calycibus differt. Subsimilis *Ch. sericeae*, sed minus sericea et characteribus numerosis distincta.

9. CHOMELIA PEDUNCULOSA Benth. ramulis penultimis in axillis ramulorum ultimorum hinc inde spinigeris; stipulis e basi lata sensim acuminatis, limbo oblongo-ovato acuminato, costis secundariis utroque latere 6—8 rectiusculis; indumento partium patente; pedunculis mediocriter elongatis 3—9-floris, bracteolis setaceis ovarium superantibus; calycis parte libera 4-partita laciniis inaequalibus lanceolato-linearibus longioribus ovarium quater aequantibus, tubo ovarium aequante intus basi paucipiloso et ante sinus geminatim subulato-glanduligero; corollae tubo sericeo-pubescente lobis $2^1/_2$-plo longiore intus glabro, lobis dorso sub apice cornutis, antheris ad $^2/_5$ longitudinis fixis; disco epigyno glabro; stylo glabro; drupis ellipsoideo-cylindricis utrinque obtusis paullo incurvis adpresso-pilosis circ. $2^1/_2$-plo longioribus quam latis in genere magnis.

Chomelia pedunculosa Benth. in Linnaea XXIII. 445 (1850); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452.

Planta arborescens. Ramuli penultimi pro genere validiusculi, incomplete glabrati v. hirtelli, teretes, obscure tincti, novelli cum petiolis et pedunculis, ovariis et calycibus indumento ferrugineo patente hispidulo-pubescentes. Spinae 1—2 cm. longae, hirtellae. Stipulae circ. 6 mm. longae, demum rigidulae et subincrassatae. Petioli 1—3 cm. longi, horizontaliter ferrugineo-hirsutuli; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 3—$4^1/_2$ cm. latus, obtuse v. etiam acute acuminatus, basi acutus, primum membranaceus, dein rigidulus, supra olivaceo-nigricans, in costis puberulus, subtus pallidior et patenter pubescens. Pedunculi 2—$2^1/_2$ cm. longi, breviter hirsuti, demum firmi. Calyx cum ovario 8—9 mm. longus. Corolla 15—18 mm. longa. Drupae circ. 14—17 mm. longae, 6 mm. latae, calyce persistente coronatae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. 277; in eadem prov. absque loci designatione: Fra Custodio in hb. Franquev.

10. CHOMELIA TRISTIS Muell. Arg. ramulis hinc inde in axillis spinigeris; stipulis e basi triangulari longe setaceo-acuminatis; limbo ovato acuminato basi acuto, costis secundariis utrinque 6—8 subarcuatis, indumento partium subpatente obscuro; pedunculis breviusculis calycem bis v. ter aequantibus 1—3-floris, bracteolis setaceis ovario brevioribus; calycis parte libera 4-partita, laciniis sublinearibus ovarium semel bene aequantibus circ. quarta parte basi connatis, tubo quam ovarium triplo breviore intus supra basin ante sinus minute subulato-1—2-glanduligero; corollae gracilis tubo extus fulvo-sericeo intus undique glabro lobis 3-plo longiore; antheris ad $^1/_3$ altitudinis fixis; disco epigyno sericeo-piloso; stylo gracili adpresso-pubescente.

Chomelia tristis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Frutex valde ramosus, tristis. Rami defoliati glabrati, teretes, cinereo-nigricantes, juniores foliigeri indumento rufo v. rufo-fulvo perpendiculariter inserto dense hirto-subtomentosi; internodia circ. 2—4 cm. longa. Spinae axillares 10—13 mm. longae, paucae, rufo-hirtellae, fere ad apicem usque vestitae. Petioli 5—25 mm. longi, longiores graciles, hirto-tomentelli, indumentum ut in costis paginae inferioris foliorum obscure cinereum v. obscure fulvescens; limbus foliorum 6—10 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, basi saepius nonnihil inaequilateralis saepeque paullo curvatus; costae tenues; venae tenuissimae, subtus modice distinctae, supra haud perspicuae; pagina superior obscure fuscescens v. demum nigricans, parce puberula, in costis subfurfuracea, subtus pallidior, olivaceo-fuscescens, parce patenter pubescens et in costis pilis brevibus lurido-fulvis patentibus v. nonnihil retrorsum spectantibus hirto-villosula. Pedunculi saepius $1^1/_2$—2 cm. longi, pilis obscure fulvis hirto-villosuli. Ovarium oblongatum, 3 mm. longum, subpatenter sericeo-pubescens. Corolla evoluta $2^1/_2$ cm. longa; lobi angusti quidem sed aestivatione tamen distincte imbricativi. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis umbrosis Macahé: Riedel n. 649, 1060.

Obs. Specimina spinis destituta caute a *Chomelia Vauthieri*, quae characteribus proxime accedit, distinguenda sunt, et ab hac specie colore partium tristi, costis secundariis numerosioribus, bracteolis et venis foliorum longe minus parallelo-approximatis et dein indumento ramulorum et foliorum nullomodo adpresso discernuntur. A *Ch. Estrellana* stylo vestito et calyce differt.

§. 2. Flores solitarii.

α. Pedunculi spinescentes.

11. CHOMELIA PUBESCENS Cham. et Schlechtend. ramulis spinescentibus; stipulis ovato- v. lanceolato-triangularibus acutis; limbo foliorum ovato acuto mucronulato in costis subtus sericeo-pubescente, costis secundariis utroque latere 4—5; pedunculis axillaribus spinescentibus 1-floris, bracteolis duabus sub ovario filiformibus eique vix aequilongis; calycis tubo brevi, laciniis longioribus angustis longe acuminatis; corolla gracili extus sericea intus glabra, lobis late lanceolatis acutis; antheris medio dorso affixis non exsertis; disco epigyno piloso; stylo filiformi glabro bifido, ramis intus stigmatosis; ovario ovoideo; drupa obconico-ellipsoidea.

Chomelia pubescens Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. IV. 187; DC. Prodr. IV. 485 (excl. syn. A. Rich.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452.

Frutex ramosissimus, bene foliosus. Rami oppositi, erecti. Petioli 6 lin. longi; limbus foliorum pollicaris et unguicularis, supra in costis adpresso-pubescens. Pedunculi prope apicem ramulorum axillares, foliis saepius duplo breviores. Cyma ad florem unicum basi bibracteolatum reducta. Tubus corollae fere semipollicaris i. e. fere 12 mm. longus. Stylus tubo subaequilongus. Drupa 4-linearis.

Habitat in Brasilia intratropica: Sello (n. v.).

Obs. „Habitus et omnis facies ut in *C. obtusa*.“

β. Ramuli breves, ultimi folii—florigeri in axillis spinigeri.

12. CHOMELIA BRASILIANA A. Rich. ramulis ultimis inermibus lateralibus in ipsorum axillis spinigeris; spinis oppositis; stipulis triangulari-subulatis; petiolis abbreviatis, limbo foliorum ovato v. lanceolato-ovato subacuto basi obtuso v. subobtuso parvulo, costis secundariis utroque latere 3—5 subtus sericeo-pubescentibus; pedunculis brevissimis v. nullis in ramulis parvis foliigeris paucis 1-floris sub flore bracteolas 2 lanceolato-subulatas gerentibus, bracteolis ovario triente brevioribus; calycis parte libera usque ad medium 4-fida; intus basi ante sinus late subulato-uniglandulosa, laciniis linearilanceolatis exiguis; corolla gracillima extus sericeo-pubescente nitidula intus glabra, tubo laciniis ovato-lanceolatis subacutis

apice hamato-inflexis 6—7-plo longiore; antheris ad $^2/_5$ altitudinis fixis modice faucem superantibus; disco epigyno longiusculo superne sericeo-hispido; stylo gracili adpresso-pubescente, cruribus stigmatis tenuibus laevibus.

Chomelia Brasiliana A. Rich. in Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris V. 183 pr. p. (1834); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452.

Rami virgati, elongati, teretes, nigricantes et glabrati, superne tamen pallide adpresso-ferrugineo-pubescentes, longo tractu ramulis lateralibus circ. $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longis densissime foliosis et densiuscule sitis ornati et insuper in axillis horum ramulorum inferiorum spinis $1^1/_2$—2 cm. longis fuscis erecto-patulis rectis et sensim acuminatis armati sunt. Petioli circ. 2 mm. longi; limbus foliorum $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longus, 8—16 mm. latus, tenuis sed firmus, supra fuscescens, in costis densius, caeterum parce adpresso-puberulus, subtus pallidior et in venis densius sericeo-pubescens. Pedunculi 1—3 mm. longi, valde tenelli v. saepius vix distincti. Calyx cum ovario vix 2 mm. superans; ovarium fulvo-sericeum. Corolla fere $1^1/_2$ cm. longa. Drupa 8 mm. longa, superne 3 mm. lata, basin versus leviter angustata, obovoideo-cylindrica, sicca viridi-nigricans, brevissime adpresso-puberula.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in monte Corcovado: Guillemin n. 804, hb. A. Rich. nunc in hb. Franquev., Riedel n. 153, 650; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3753 (sine fl. et fr.).

Obs. Sub hac specie cl. A. Rich. etiam *Ch. Vauthieri* intellexit, et dein „folia basi apiceque acuta" descripsit, sed haec, quam in illa multo minora, basi saepissime obtusa sunt et lobi corollae quoad tubum et laciniae calycis omnino differunt.

13. CHOMELIA OLIGANTHA Muell. Arg. ramulis ultimis inermibus lateralibus in ipsorum axillis hinc inde spinigeris; stipulis triangularibus longius subulato-acuminatis; petiolis mediocribus v. longiusculis, limbo foliorum ovato- v. lanceolato-rhombeo utrinque acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—8 subtus sericeo-pubescentibus; pedunculis axillaribus 1-floris tenuiter filiformibus brevibus calycem cum ovario junctum bis v. ter aequantibus, sub flore bracteolas 2 lanceolato-subulatas gerentibus, bracteolis ovarium aequantibus; calycis parte libera 4-partita, laciniis tubo libero 3-plo longioribus angustis, tubo media altitudine ante quemque sinum subulato-uniglanduloso; corolla gracillima extus adpresso-sericeo-pubescente intus glabra, tubo laciniis ovato-lanceolatis 6—7-plo longiore; antheris ad $^2/_5$ altitudinis dorso fixis; disco epigyno superne longiuscule sericeo-hispido; stylo gracillimo glabro superne parce adpresso-pubescente, cruribus stigmatis tenuibus.

Chomelia oligantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Ramuli penultimi cinereo-fusci, glabrati, interdum inermes, ultimi cum petiolis obscure adpresso-puberuli. Stipulae 2—3 mm. longae. Petioli foliorum ramulinorum 3—6 mm. longi, in ramulis penultimis 2—3-plo longiores; limbus foliorum valde inaequalium 2—12 cm. longus, 8—33 mm. latus, in ramis et ramulis superne gradatim minor, supra praeter costam mediam glaber, subtus undique, praesertim tamen in costis nitidulo-adpresso-pubescens; costae secundariae obliquae, venarum areolae laxae venulis parallelis confertis percursae. Flores fere ut in *Ch. brasiliana*, sed lobi corollae multo breviores. Calyx cum ovario 4 mm. longus. Corolla, cujus lobi 4 distincte sed anguste imbricativi, 23 mm. longa et stylus superne tantum pilis paucis adspersus. Drupae ignotae.

Habitat in prov. Bahia inter Vittoria et Bahia: Sello.

14. CHOMELIA VAUTHIERI Muell. Arg. ramulis inermibus v. ultimis hinc inde in axillis spinigeris; stipulis e basi triangulari longe subulato-acuminatis; petiolis limbo pluries brevioribus, limbo foliorum ovato-lanceolato simpliciter acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere 5—6 adscendentibus indumento omnium partium adpresso sericeo parco; pedunculis folio dimidio brevioribus filiformibus 1-floris, bracteis lanceolato-linearibus ovarium superantibus; calycis parte libera quam ovarium multo longiore 4-partita, basi intus ante sinus subulato-1—2-glanduligera, laciniis lanceolato-subulatis tubo calycis 3—4-plo longioribus; corollae gracilis tubo lobis lineari-lanceolatis $3^1/_2$-plo longiore extus antrorsum sericeo-pubescente, intus glabro; antheris apice faucis sitis ad $^1/_3$ altitudinis fixis apice emarginato-obtusis glabris; stylo breviusculo inferne adpresso-pubescente, stigmate anguste bilamellari; ovario oblongo-ellipsoideo 2-loculari.

Chomelia Vauthieri Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Chomelia Brasiliana A. Rich. in Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris V. 183 pr. p. (1834).

Rami antepenultimi teretes, cinereo-nigricantes, griseo-lenticellati, penultimi adpresso-pubescentes, ultimi folii—florigeri ferrugineo-adpresso-tomentosi vulgo in axillis haud spinigeri, sc. spinae rarae, sed tamen bene evolutae. Stipulae 5 mm. longae, in ramulis penultimis post casum foliorum persistentes, petiolis duplo triplove breviores. Petioli more ramulorum ultimorum vestiti; limbus foliorum $4^1/_2$—$6^1/_2$ cm. longus, 20—27 mm. latus, supra fuscescens et sparse adpresso-pubescens, subtus praesertim in costis secundariis dense sericeo-pubescens, in primariis potius ferrugineo-adpresso-tomentosus; costae et venae tenues, hae non prominentes sed erga lucem inspecta pulchre subpellucidae. Pedunculi petiolis sesqui- v. duplo longiores, tenelli, sericei, cymam unifloram, i. e. florem unicum basi bibracteolatum gerentes. Calyx totus cum ovario 5—6 mm. longus. Corolla 16 mm. longa. Fructus ignoti.

Habitat in Serra dos Orgâos prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 235 (in hb. DC.) et hb. A. Rich., nunc in hb. comit. de Franqueville.

Obs. Quoad folia similis *Ch. sericeae*, sed spinis destituta, folia simpliciter acuminata, cymae 1-florae et calycis laciniae omnino aliae praeter alia differunt. Etiam *Guettardae sericeae* haud dissimilis, sed inflorescentiae et calyces statim recedunt. Cl. A. Rich. etiam hanc coram habuit et ad hanc „folia basi apiceque acuta" diagnoseos *Chomeliae Brasilianae* scripsit, sed spinae oppositae e *Ch. Brasiliana*, qualis supra admissa, desumptae sunt.

15. CHOMELIA VULPINA Muell. Arg. ramulis ultimis dense foliigeris et florigeris pro parte in axillis spinigeris apice inermibus; stipulis e basi triangulari longe subulato-acuminatis; petiolis brevibus, limbo ovato v. oblongo-ovato acuminato basi obtuso v. breviter acutato, costis secundariis utrinque circ. 4—6, indumento in costis paginae inferioris vulpino-rufescente laxo; pedunculis 1-floris indistinctis v. brevibus calycem haud aequantibus, bracteis lanceolato-linearibus ovarium bene aequantibus; calycis parte libera quam ovarium 3-plo longiore 4-partita, basi intus ante sinus subulato-uniglanduligera, laciniis angustis acutis tubo duplo longioribus; corollae tubo gracili ferrugineo-sericeo, lobis lanceolatis $4^1/_2$-plo longiore intus glabro; antheris ad $^2/_5$—$^1/_3$ longitudinis dorso fixis; stylo undique copiose pilis sericeis adpressis vestito, stigmatibus angustis.

Chomelia vulpina Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Rami et ramuli validiusculi, hi breves et dense foliosi v. post casum foliorum superne praesertim stipulis densis plus minusve imbricatis tecti. Petioli 1—3 mm. tantum longi, rufo-villosulo-tomentosi; limbus foliorum 2—6 cm. longus, 12—33 mm. latus, supra nigricans, subtus pallidior et sericeo-villosulus, praesertim junior in costis more apicis ramulorum dense rufo-vulpino-villosulus. Calyx cum ovario 5—6 mm. longus. Corolla aperta 16—18 mm. longa, lobi leviter sed distincte imbricativi. Fructus ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello.

Obs. Indumento partium ad *Ch. hirsutam* accedit, sed corolla et stylus valde differunt, et a proxima *Ch. Vauthieri* distinguitur indumento partium, floribus subsessilibus v. arcte sessilibus et corolla brevius 4-fida.

16. CHOMELIA HIRSUTA Gardn. ramulis in axillis spinigeris; stipulis e basi triangulari-lanceolata longe setaceo-acuminatis; limbo foliorum anguste rhombeo longius acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere 8—10, rectiusculis, indumento partium copioso denso patente villoso-hirsuto; pedunculis filiformibus 1-floris, bracteolis setaceis elongatis ovarium pluries superantibus calycem fere aequantibus; calycis parte libera 4-partita, laciniis linearibus valde elongatis sensim setaceo-acuminatis ovario 5—6-plo longioribus, tubo calycis longius supra basin ante quemque sinum loborum minute 1—2-glanduloso ovarium bene aequante; corolla gracili sericeo-pubescente, tubo lobos angustos levissime imbricativos tantum bis v. vix bis aequante intus glabro; antheris ad ½ longitudinis dorso fixis; disco epigyno superne sericeo-hispido; stylo glabro; drupa oblongata hirsuta.

Chomelia hirsuta Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 107 (1845); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452.

Frutex 6-pedalis, spinosus. Rami teretes, glabrati, nigricantes, ad nodos paullo compressi, novelli tomento densissimo ferrugineo nonnihil retrorsum spectante villoso-pubescentes, in axillis spinam 1—1¼ cm. longam validiusculam nigricantem et glabram gerentes. Stipulae 7 mm. longae, inferne adpressae, superne flaccidae, dorso dense villosulae. Petioli 4—6 mm. longi, villoso-tomentosi; limbus foliorum 3—4½ cm. longus, 12—18 mm. latus, utraque facie dense, subtus tamen longius et mollius vestitus, villosulo-hirsutus, indumentum costarum in pagina inferiore pallidius; acumen foliorum acutissimum. Pedunculi elongato-pedicelliformes, debiles, fulvo-villoso-tomentosi, circ. 2 cm. aequantes. Calyx totus cum ovario 11—13 mm. longus et dense villoso-tomentosus; lobi et bracteolae apice more stipularum flaccidi et varie subpatentes. Corolla circ. 16 mm. longa. Antherae elongatae. Drupa a me non visa.

Habitat in montibus Orgâos: Gardner n. 5735; in prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 367.

Obs. A simili et proxima *Ch. Estrellana* differt indumento partium, costis secundariis, stipulis et calyce et demum corolla aliter divisa, et a *Ch. pedunculosa*, ubi calyx etiam elongatus, recedit cymis 1-floris et disco hispido.

17. CHOMELIA ESTRELLANA Muell. Arg. ramulis hinc inde in axillis spinigeris; stipulis e lata basi lanceolato-triangulari sensim acuminatis; limbo rhombeo-ovato, costis secundariis utroque latere 5—7 rectiusculis, indumento partium subpatente; pedunculis breviusculis calycem bis subaequantibus 1-floris, bracteolis setaceis ovarium bene aequantibus; calycis parte libera 4-partita, laciniis triangulari-sublinearibus longe acuminatis inaequalibus longioribus ovarium fere ter aequantibus, tubo ovario duplo et ultra breviore intus basi ante sinus subulato-unidenticulato; corollae gracilis tubo extus molliter villosulo intus undique glabro lobis 3½—4-plo longiore; antheris ad ⅖ altitudinis fixis; disco epigyno superne sericeo-hispido; stylo glabro.

Chomelia Estrellana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Frutex arborescens, 12—15-pedalis (Ried. in sched.). Ramuli penultimi cylindrici, glabri, cinereo-nigricantes, nunc spinigeri, nunc inermes, ultimi cum petiolis, stipulis, costis paginae inferioris foliorum et pedicellis ovariis et calycibus tomento ferrugineo-fulvo subpatente v. patente denso breviuscule villoso-tomentosi. Spinae visae tantum 6—9 mm. longae. Stipulae circ. 3—4 mm. longae, setaceo-acuminatae. Petioli 5—13 mm. longi; limbus foliorum 5—7 cm. longus, 2—3½ cm. latus, evolutus rhombeo-ovatus, junior elliptico- v. rhombeo-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, supra fuscescens et breviter pubescens, subtus pallidior et mollius villosulo-pubescens. Pedunculi circ. 10 mm. longi, patenter villosuli. Calyx cum ovario 7 mm. aequans, intus basi omnino glaber. Corolla 17—20 mm. longa. Fructus ignoti.

Habitat in Serra d'Estrella, in silvis umbrosis prope Joze Diaz: Riedel n. 564.

Obs. A *Ch. Pohliana* differt cymis 1-floris, corollis intus glabris, disco vestito et indumento partium haud adpresso; ab affiniore *Ch. pedunculosa* Benth. cymis 1-floris breviter pedunculatis, tubo calycino et disco epigyno glabro distinguitur.

Sect. 2. PSEUDOMALANEA. — Malaneae *sect.* Pseudomalanea *Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453.*

Corolla breviter infundibuliformis, lobi tubum subaequantes, antherae breves, apice tubi insertae, fere ima basi fixae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Flores post folia subtus tomentosa nascentes, mediocres. Cymae 7—13-florae	C. ribesioides.
Flores cum foliis subglabris coëtanei, paullo minores. Cymae 1(—5)-florae	C. parviflora.

18. CHOMELIA RIBESIOIDES Benth. ramulis novellis cum pagina inferiore foliorum et facie interna corollarum fulvo-vestitis; foliis ante flores evolutis; stipulis e basi triangulari lanceolato-ovatis acuminatis integris; petiolis diametrum ramulorum circ. bis aequantibus, limbo foliorum subovato v. subelliptico supra in parenchymate glabris, costis secundariis utrinque 6—8; pedunculis petiolos 2—4-plo superantibus, cymis 7—13-floris, bracteis obsoletis, pedicellis florum masc. calycem paullo superantibus, hermaphroditorum subnullis; ovario partem liberam calycis haud aequante; lobis corollae extus fuscescentis glabrescentis tubum fere aequantibus, drupis ellipsoideis vix dimidio longioribus quam latis.

Malanea ribesioides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 458.

α. tomentosa *Müll. Arg. l. c.* foliis subtus tomentosis, tomento persistente.

Tabula nostra V (habitus et analysis).

Chomelia ribesioides Benth. ined. ap. A. Gray in Proceed. of the Amer. Acad. of Arts and sc. IV. 38.

Malanea ribesioides α. tomentosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. l. c.

Fruticulus 2—3-pedalis. Ramuli antepenultimi et penultimi teretes, nigricantes, lenticellis oblongis griseis adspersi et pilis decoloratis adpressis pubescentes, ultimi compressi et dense sed breviter argillaceo-fulvo-tomentosi, circ. 5 cm. tantum longi, basi prophyllis triangularibus acuminatis squamiformibus subtomentosis perulati. Internodia petiolis 2—4-plo longiora. Stipulae petiolis subaequilongae. Petioli 4—6 mm. longi; limbus foliorum in ramulis florigeris 3—4½ cm. longus et 17—23 mm. latus, in ramulis fructigeris autem 5½—8 cm. longus et 3—5 cm. latus, ovatus, obovatus v. ellipticus, breviter et acute cuspidato-acuminatus, basi acutus, supra fuscescens, in costis impressis adpresso-pubescens, caeterum glaber; costae primariae et secundariae subtus prominentes; indumentum demum subferrugineo-luridum. Pedunculi tomentoso-pubescentes et tenelli; cymae saepius bipartitae, dichotomia nunc florem recipiens nunc anantha, rami 2—6 mm. longi, superne praesertim 3—6-flori; bracteae fasciculo pilorum quasi repraesentatae. Ovarium glabrum, cum calyce 2⅓ mm. longum. Calyx ovarium subaequans, fere usque ad basin partis liberae 4—5-partitus, lobi ovati, obtusi aut pro parte acuti, sparse longius pilosi, flaccido-membranacei, pallidi, intus eglandulosi. Corolla 6 mm. longa, lobi demum ⅖ totius corollae aequantes, apice obtusi. Antherae filamentis triente longiores, 1¼ mm. longae, basi brevissime emarginatae, apice subapiculatae. Discus epigynus nanus, subinteger, tenuis et glaber, pallidus. Drupae compositae 8—9 mm. longae, 6½ mm. latae, leviter compressae, calyce epigyno coronatae, siccae atro-fuscae.

Ludit antheris nunc arcte sessilibus nunc filamento 6—3-plo iis breviore praeditis et insuper ovario nunc parte calycis libera paulo longiore magisque obconico, nunc ei aequilongo v. etiam eo paullo breviore, sed species distinctae hic evidenter non adsunt.

Habitat in prov. Pará, in vicinitate urbis Santarem: Spruce n. 365: in Mato Grosso: Riedel; in prov. Goyaz inter Paranahyba et urbem Goyaz: Pohl n. 813 pr. p., Burchell n. 5995, 6401; in campis arenosis ad Serra da Chapada: Riedel n. 1143; in prov. Minas Geraës in campis siccis Caété et Sabara: Riedel n. 623, 2876.

β. villosula *Müll. Arg.* foliis subtus praesertim in costis primariis et secundariis dense villosulis, caeterum parce piligeris v. juxta marginem ab origine glabris v. subglabris.

Malanea ribesioides var. villosula Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. l. c.

Primo intuitu ab *α. tomentosa* valde recedens, sed omnibus characteribus perfecte cum specie congruens.

Habitat in prov. Goyaz, inter Cavalcante et Conceicâo: Burchell n. 8020; prope Goyaz: Pohl n. 813 pr. p.; ad Chapada Alto dos Rios: Pohl n. 3441.

19. CHOMELIA PARVIFLORA Muell. Arg. ramulis penultimis compressis praeter apicem innovantem aphyllis subglabris; foliis simul cum floribus nascentibus; stipulis oblongato-triangularibus, limbo foliorum lanceolato-ovato acute acuminato basi acuto subtus sericeo-pubescente, costis secundariis utroque latere 5—6; pedunculis parvis tenellis, cymis 1—5-floris parvifloris, bracteis obsoletis, pedicellis indistinctis; floribus deflexis; corolla gracili infundibuliformi pro ⅖ longitudinis 4-fida, extus praeter apicem subglabra, intus breviter lanato-pubera; disco epigyno nanissimo glabro; stylo glabro; stigmate bipartito, cruribus tumidis obtusis laevibus; drupis cylindrico-ellipsoideis duplo longioribus quam latis.

Malanea parviflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 458.

Ramuli cylindrici, dichotome divisi, subgraciles et glabri, fuscescenti-nigricantes, nonnisi apice foliigeri, caeterum nudi; innovationes brevissimae, pubescentes, folia novella et simul flores evolutos gerentes. Stipulae 2½ mm. longae, acuminatae, pubescentes. Folia novella 1—2 cm. longa, membranacea, translucida et pilis subpaucis brevisculis adpressis adspersa v. fere glabra, ambitu satis ludentia, basi acuta, apice acute acuminata, evoluta 8 cm. longa et 4—5 cm. lata, fuscescenti-viridia, glabrata, vulgo obovata, acuta, basi cuneata. Pedunculi cymam saepissime ad florem unicum reductam gerentes, sub flore bracteolis duabus rudimentariis aucti, in quarum axillis autem flores laterales cymae triflorae v. trichasii rarissime tantum evolvuntur; illi pedunculi vix floribus aequilongi, valde tenues. Calyx circ. 4-plo corolla brevior. Corolla 4—4½ mm. longa, superne extus nonnihil adpresso-pubescens, caeterum glabra, intus autem pilis brevibus patentibus subcrispis cinereo-fulvis praedita. Drupae 8—9 mm. longae.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3110, 3210, 3431, et in eadem prov. ad Porto Real: Burchell n. 8422, 8500.

Obs. I. In hac specie flores cum foliis coëtanii sunt, et ramulorum extremitates valde abbreviatae novellae florigerae foliis nascentibus quidem munitae sunt, evolutis autem carent; flores multo quam in *M. ribesioide* minores et graciliores et cymae valde depauperatae. Antherae caeterum ob brevitatem filamentorum longe minus exsertae sunt quam in *M. ribesioide* et ima basi nonnihil retrorsum bigibboso-productae sunt. Flores observati omnes 4-meri, in illa specie autem numero 4-mero et 5-mero mixti sunt.

Obs. II. *Chomelia amara* Vell. Flor. Flum. I. t. 106, ad Ilicineas pertinet.

Sect. 3. MALANEOIDES Müll. Arg. *in Flora Ratisb. 1875. p. 450.*

Corolla subparva, obovoideo-cylindrica; tubus lobis aequilongus; antherae elongatae infra medium tubi corollae insertae, tubum fere aequantes.

20. CHOMELIA MALANEOIDES Muell. Arg. ramulis inermibus; stipulis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis; cymis pedunculatis compactifloris parvifloris, bracteis cum bracteolis et laciniis calycis lanceolato-linearibus, tubum corollae bene aequantibus; calycis tubo intus basi eglanduloso, profunde et inaequaliter 4-partito, laciniis duabus oppositis majoribus; corollae brevis tubo obovoideo-cylindrico lobis lanceolatis aequilongo v. iis sublongiore, extus sericeo-tomentoso intus glabro, paullo infra ½ longitudinis staminigero; antheris elongatis tubo aequilongis ad ⅓ longitudinis dorso affixis obtusis a basi ad insertionem usque bilobis dorso glabris postice villosulis; disco epigyno crasso 4-lobo glabro; stylo subincluso validiusculo laevi et glabro triente bifido, cruribus semicylindricis laevibus; ovario 2-loculari.

Chomelia malaneoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 452 et 457.

Frutex forte nonnihil sarmentosus; ramuli saltem in uno visorum speciminum longiusculo tractu aequilati, teretes, glabrati, juniores apice pilis ferrugineis adscendentibus subadpressis villosulo-pubescentes. Stipulae 8 mm. longae, fuscae, subdeciduae, fere glabrae. Petioli 12—15 mm. longi; cicatrices orbiculares, superne truncatae; limbus foliorum 11—13 cm. longus, 4—5 cm. latus, ovato-lanceolatus, acuminatus, basi subacutus, in costis adpresso-pubescens, caeterum undique glaber, obscure fuscus, nitidus, subtus pallidius fuscescens; costae secundariae utroque latere 6—8, longe adscendentes, subtus prominentes; venae areolas polygonas circumscribentes, areolae venulis parallelis costis primariis oppositis percursae. Pedunculi circ. 1½ cm. longi, sc. statu juniore florum, decurvi v. varie curvati, pilis ferrugineis sericeo-tomentosi; cymae compacto-dichotomae, rami brevissimi; bracteae et bracteolae circ. 3—4 mm. longae, atro-fuscae. Calyx cum ovario 6 mm. longus, pars libera ovario fere duplo longior. Corolla tota

aperiens 6 mm. longa; lacinia una omnino exterior et aestivatio vexillaris v. duae exteriores et reliquae interiores, tubus et lobi extus undique tomento sericeo fulvo-ferrugineo vestiti. OVARIUM oblongo-ellipsoideum. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione Rio Negro ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3317.

IV. MALANEA AUBL.

MALANEA *Aubl. Guian. I. 106. t. 41; Lam. Illustr. t. 66. f. 2; Juss. in Mém. du Museum VI. 376; DC. Prodr. IV. 459; Endl. Gen. p. 541. n. 3193; Griseb. Flora of the Brit. West-Ind. 337; Benth. et Hook. Gen. II. 103; A. Rich. in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris V. 203 pr. p.* — Malaneae *sect.* EUMALANEA *Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453.* — CUNNINGHAMIAE *sp. Willd.* — CHOMELIAE *sp. Benth.*

CALYCIS laciniae exiguae indistincte imbricativae. COROLLA subcampanulata, laciniae valvares v. superne leviter et irregulariter imbricativae, exappendiculatae. STAMINA sub margine faucis inserta; antherae introrsum birimosae substantes, loculi tota v. fere tota longitudine connectivo adnati, inter se liberi. DISCUS epigynus evolutus, nanus. STIGMA capitatum, breviter bilobum. OVARII loculi 1-ovulati; OVULA ex apice loculorum pendula, anatropa, raphe exterior, micropyle interior et superior. FRUCTUS composito-drupaceus, mesocarpium tenue, endocarpium osseum v. lignosum, 2- v. abortu 1-loculare. SEMINA lineari-oblonga, teretia, subexalbuminosa, loculum rectum angustum seminis replentia, testa tenuis; cotyledones breves et angustae; radicula elongata et superior.

FRUTICES sarmentosi, inter arbusculas subscandentes. RAMI teretes, juniores subcompressi, superne confertim, caeterum distanter foliigeri. FOLIA opposita, breviter petiolata. STIPULAE interpetiolares, oblongatae, subscariosae, integrae. LIMBUS foliorum subellipticus, penninervius, membranaceo-coriaceus. INDUMENTUM simplex, parcum. INFLORESCENTIAE juxta apicem ramulorum axillares, pedunculatae, contracto-paniculiformes, ob flores subsessiles subglomerato-spiciformes, paviflorae. FLORES tetrameri, bracteati et vulgo decussatim 4-bracteolati. PEDICELLI brevissimi. CALYCIS pars libera breviter tubulosa, truncata v. abbreviato-4(—5)-loba, lobi duo laterales, tertius anterior, quartus posterior, corolla parva multoties breviores; tubus basi intus eglandulosus. COROLLA clausa cylindrico-obovoidea, aperta anguste obconica; lobi 4(—5) lanceolati, tubum subaequantes, intus cum tubo dense hirsuti, patentes, cum lobulis calycis alternantes. STAMINA fere in summo margine faucis inserta, paullo exserta; filamenta circiter longitudine antherarum; antherae oblongato-ovoideae; connectivum dorso tota longitudine incrassatum et in filamentum validum abiens. DISCUS urceolaris. STYLUS subgracilis, faucem attingens; stigma vertice transversim sulcatum v. breviter recurvatim emarginato-bilobum. OVARIUM 2-loculare; dissepimentum loculorum tenue, demum in drupis biloculares subosseum et crassum. DRUPAE similes iis Chomeliae.

OBS. Hujus generis sectionem *Pseudomalaneam* ex structura antherarum potius hic servanda esset, sed ex inflorescentia cymosa, habitu et stigmatibus liberis melius et naturalius nunc *Chomeliae* subjungenda est.

CONSPECTUS SPECIERUM.

1° Stipulae late rotundato-obtusae . . . . . M. BAHIENSIS.

2° Stipulae acuminatae.

1. Antherae 3—4-plo longiores quam latae, bracteae ovariis subaequilongae, folia subtus parce adpresso-pubescentia, costae secund. paucae . . . . M. MARTIANA.
   Antherae dimidio—$2^1/_2$-plo longiores quam latae, bracteae multo breviores . . . . . 2.
   Antherae dimidio longiores quam latae, bracteae ovariis multo longiores . . . . . 4.

2. Antherae dimidio longiores quam latae, lobi corollae tubo distincte breviores . . . . . M. GABRIELENSIS.
   Antherae 2—$2^1/_2$-plo longiores quam latae, lobi corollae tubo paullo longiores . . . . . 3.

3. Folia longiuscule petiolata, laxe venosa, subtus adpresso-villoso-pubescentia . . . . . M. PANURENSIS.
   Folia breviter petiolata, evenosa, subtus parce adpresso-pubescentia . . . . . M. EVENOSA.

4. Folia breviter petiolata, subevenosa, subtus parce adpresso-pubescentia . . . . . M. FORSTERONIOIDES.

1° Stipulae late rotundato-obtusae.

1. MALANEA BAHIENSIS MUELL. ARG. foliis subtus adpressissime pubescentibus, costis secundariis utroque latere 6—9; stipulis magnis oblongato-ovatis rotundato-obtusis subscariosis; bracteis late ovatis concavis obtusis v. brevissime acutatis; ovario parte supera calycis longiore; calycis lobis brevibus obtusis v. brevissime acutatis; corollae lobis tubo quarta parte brevioribus patentibus intus adpresso-pubescentibus; filamentis quam antherae multo brevioribus, antheris ex parte majore faucem excedentibus dimidio v. $^2/_3$ longioribus quam latis; drupis oblongato-ellipsoideis subrectis leviter longitrorsum costatis $2^1/_4$—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis obtusis.

Tabula nostra VI. Fig. I (habitus et analysis).

Malanea Bahiensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 457.

FRUTEX sarmentosus, alte scandens (BLANCHET in sched.). RAMI penultimi teretes, cinereo-fuscescentes, parce griseo-oblongo-lenticellati, ultimi alternatim compresso-teretes, abbreviati, subglabri, fusco-virides. STIPULAE 10—20 mm. longae, 6—9 mm. latae, fuscae, dorso medio adpresso-puberulae, intus glabrae. PETIOLI 10—15 mm. longi; limbus foliorum 8—18 cm. longus, $3^1/_2$—10 cm. latus, ellipticus v. elliptico-rhombeus, acuminatus, basi acutus, tenuiter coriaceus, supra fuscescenti-viridis, subtus paullo pallidior; costae secundariae angulo semirecto insertae, rectiusculae,

prope marginem adscendentes, adpresso-pubescentes; venae laxius reticulatae, parallele transversae nullae; pagina inferior pilis exiguis primum dense demum laxe adpressissime pubescens, primo visu perfecte glabra. Paniculārum pedunculi petiolos semel—bis aequantes, adpresso-pubescentes; paniculae circ. $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae, rami subconferti, abbreviati, subglomeratim oliganthi. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, fere glaber. Corolla aperiens 4—$4^1/_2$ mm. longa, obovoideo-cylindrica; alabastrum loborum $1^2/_3$ mm. latum. Antherae $^3/_4$ mm. longae. Drupae 8 mm. longae, utrinque obtusae, siccae fusco-nigrae et glabrae.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 586; in Serra Jacobina prope Moritiba et Igreja Velha: Blanchet n. 3311; ad Esperança: Riedel; in silvis prope Ilheos: Riedel n. 390, Sello; in prov. Minas Geraës prope Uberaba: Regnell n. 109; prope Pará: Burchell n. 9630.

Obs. A vera *Malanea sarmentosa* Aubl. Guian. I. 106. t. 41, quae in Guiana gallica (Aubl. l. c.) et anglica (Schomburgk n. 384) crescit, differt stipularum forma et magnitudine, indumento interno loborum corollae et antherarum forma. A *Malanea macrophylla* Bartl. in Griseb. Fl. Brit. West-Ind. p. 337, quae eadem ac *Malanea sarmentosa* DC. Prodr. IV. 459 (non Aubl.), et quae proxima, recedit indumento paniculae magis albescente, calycis parte libera quam ovarium multo breviore, et antheris brevioribus ambitu latioribus, nec non lobis tubo corollae distinctius brevioribus.

2° Stipulae acuminatae.

2. MALANEA MARTIANA Muell. Arg. foliis subtus parcissime et adpressissime pubescentibus, costis secundariis utroque latere 4—5, stipulis elongato-triangularibus longe sensim acuminatis; bracteis late triangulari-ovatis acutis v. acuminatis ovarium subaequantibus, calycis lobulis minutis rotundato-obtusis; corollae lobis tubo distincte longioribus intus laxe subcrispule penicillato-pubescentibus; filamentis quam antherae brevioribus, antheris a latere compressis circ. 3—4-plo longioribus quam latis; drupis fusiformibus 3—4-plo longioribus quam latis cylindrico-teretibus.

Tabula nostra VI. Fig. II (analysis).

Malanea Martiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453.

Malanea sarmentosa Mart. Herb. Flor. Bras. p. 232, non Aubl.

Frutex sarmentosus, scandens, v. arbuscula circ. 8-pedalis; ramuli ut in *M. Candolleana*. Stipulae circ. $2^1/_2$—3 mm. tantum longae, haud scariosae, pubescentes. Petioli 8—12 mm. longi, $2^1/_2$—3 mm. lati, i. e. validissimi et breves, cicatrices obcordatas relinquentes; limbus foliorum 8—10 cm. longus, $4^1/_2$—6 cm. latus, ellipticus, ovatus v. obovatus, breviter et obtuse acuminatus, basi acutus v. subacutus, mediocriter coriaceus, supra obscure fuscus et nitidus, subtus pallidius fuscescens, minute et parum distincte reticulato-venosus, primo intuitu glaberrimus, sub acerrima lente tamen parce et minute adpresso-pubescens. Inflorescentiae ut in *M. Bahiensi*, sed flores characteribus supra in diagnosi expositis diversi. Drupae 10—12 mm. longae, 3—4 mm. latae, rectae v. leviter curvatae.

Habitat in Brasilia: Martius Hb. Flor. Bras. n. 394, Riedel n. 567; in prov. Bahia: Leo Du Pasquier.

Obs. Primo intuitu quodammodo dignoscitur a *M. Bahiensi* omnibus partibus multo obscurius tinctis, petiolis brevioribus et latis, limbo foliorum obtusiore et distanter paucicostato, vulgo utrinque tantum 4 (—3) costato, et dein forma corollae et antherarum, et antheris duplo longioribus, sc. $1^1/_2$ mm. longis. — Cl. Martius plantam in hb. Flor. Bras. pro *Malanea sarmentosa* Aubl. divulgavit.

3. MALANEA GABRIELENSIS Muell. Arg. stipulis triangularibus sensim acuminatis; foliis mediocriter petiolatis, subtus parce adpresso-pubescentibus; bracteis orbiculari ovatis perexiguis, ovario multo brevioribus, bracteolis lanceolatis; parte supera calycis ovario duplo breviore obtuse repando-4-lobulata, lobis saepe vix distinctis; corolla fere usque ad medium 4-fida, extus adpresso-sericea, intus crispule et pallide barbato-pubescente; antheris dimidio longioribus quam latis; drupis fusiformi-ellipsoideis acutis duplo longioribus quam latis.

Malanea Gabrielensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 457.

Habitus ut in *M. Panurensi*, sed folia subduplo breviora, indumentum subtus ut in *M. evenosa*, stipulae quam in priore longiores, calyx truncatus, flores fere triente minores et corolla insuper brevius 4-fida et antherarum ambitus multo latior. Folia in iisdem speciminibus satis ludunt, nunc lanceolato-elliptica, nunc elliptica v. ovata v. etiam orbiculari-elliptica v. -ovata, 6—12 cm. longa, $2^1/_2$—$8^1/_2$ cm. lata, rigidula, costae secundariae utrinque 7—9, obliquae, supra impresso-sulcatae, subtus carinato-prominentes, venae modice tantum perspicuae, distinctiores tamen quam in *M. evenosa*. Inflorescentiae pedunculatae, inferne interruptae, superne contiguo-densiflorae. Drupae 7—8 mm. longae, 4 mm. latae, longitrorsum obtuse sulcatae, glabrae, siccae fusco-nigricantes.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope S. Gabriel: Spruce n. 2410 (florigera), et ad flumen Pacimoni: Spruce n. 3446 (fructigera).

4. MALANEA PANURENSIS Muell. Arg. foliis longiuscule petiolatis, subtus adpresse villoso-pubescentibus, costis secundariis utroque latere 5—6, venis laxis; stipulis oblongo- v. lanceolato-triangularibus acuminatis; bracteis orbiculari-ovatis perexiguis, ovario multo brevioribus; parte libera calycis ovario breviore, lobis circ. tertiam partem tubi corollae aequantibus; corolla paullo ultra medium 4-fida, extus dense sericea, intus barbato-pubescente; antheris $2^1/_2$ plo longioribus quam latis.

Malanea Panurensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 457.

Frutex videtur sarmentosus. Rami penultimi pilis adpressis rigidis decoloratis asperi, teretes, ultimi breves compressi et pilis intense ferrugineis v. rufo-ferrugineis adpressis sericeo-pubescentes; internodia brevia v. breviuscula. Stipulae 5—9 mm. longae, dorso convexae, margine saepe paullo recurvae, adpresso-pubescentes. Petioli 1—$2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 4—$8^1/_2$ cm. latus, late ellipticus, utrinque acutus v. apice subinde in iisdem speciminibus acutissimus, supra fuscescens, parcissime adpresso-pubescens v. demum glabratus, in costis tamen persistenter adpresso-pubescens, subtus undique laxe adpresso-pubescens; costae secundariae leviter arcuatae, subtus prominentes; venae transversae subdistinctae, reticulatae indistinctae. Paniculae foliis fere duplo breviores, triente inferiore nudae, i. e. pedunculatae, ramulos distantes brevissimos compacto-3—10-floros gerentes; pedunculi petiolis tenuiores, more ramulorum ultimorum et petiolorum vestiti. Flores aperientes cum ovario $3^1/_2$—4 mm. longi. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus. Corolla extus indumento albido-fulvo antrorso adpresso vestita, intus pilis longioribus praedita quam in *M. Martiana* et in *M. Candolleana*, sed brevioribus tamen et paucioribus minusque crispulis quam in Guyanensi *M. sarmentosa* Aubl. Discus epigynus subinteger, crassiusculus, glaber. Stylus glaber. Ovarium cum calyce subglabrum, 2-loculare et quoad ovula ut in congeneribus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione fluminis Rio Negro, sc. prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2526.

Obs. A simillima Guianensi *M. sarmentosa* Aubl. differt petiolis longioribus, costis secundariis paucioribus, bracteis brevissimis, longitudine tubi corollae et calycis et demum staminibus.

5. MALANEA EVENOSA Muell. Arg. foliis breviter petiolatis, subtus parce adpresso-pubescentibus, evenosis; costis secundariis utroque latere 5—6; stipulis anguste triangularibus acuminatis caducissimis; bracteis ovatis obtusis ovarium glabrum semiaequantibus; parte libera calycis ovario breviore obtuse 4-loba; corolla paullo ultra medium 4-fida, extus parciuscule sericea, intus laxe pubescente; antheris 2—2^1/$_2$-plo longioribus quam latis.

Malanea evenosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 457.

Ramuli teretes, fusco-grisei, glabrati, subtenues, ultimi superne sericeo-pubescentes et vix nisi apice confertim paucifoliati, caeterum nudi, parte nuda 3—4 cm. aequantes. Stipulae 4 mm. longae, sensim acuminatae, dorso sericeo-pubescentes, eximie deciduae. Petioli 4—5 mm. tantum longi, adpresso-pubescentes; limbus foliorum 3—7 cm. longus, 2—3^3/$_4$ cm. latus, ellipticus v. obovatus, breviter et obtuse acuminatus, basi subacutus, supra fusco-nigricans et glaber, subtus fuscus et pilis exiguis sparsis v. demum rarescentibus adspersus, tenuiter coriaceus; costae secundariae arcuatae. Spicae cum pedunculis tenuibus folia semiaequantes, interrupte glomeruliflorae, hinc inde microphyllinae, sc. bracteae primariae glomerulorum hinc inde 4—6 mm. longitudine attingunt et quoad formam cum foliis ramulinis conveniunt. Flores aperti 3 mm. longi. Stylus glaber, stigma repando-bifidum. Drupae 7^1/$_2$ mm. longae, 3 mm. latae, paullo compressae.

Habitat in prov. Bahiensis parte meridionali: Blanchet n. 3201, 3201. A.

Obs. Habitu quodammodo ad Guianensem *M. sarmentosam* Aubl. accedit, sed indumento partium, praesertim faciei interioris corollae et dein nervatione foliorum omnino recedit.

6. MALANEA FORSTERONIOIDES Muell. Arg. ramulis foliosis; foliis breviter petiolatis; stipulis oblongo-triangularibus elongato-acuminatis, foliis subevenosis, indumento paginae inferioris parco arcte adpresso, costis secundariis utroque latere 5—6 tenuibus; pedunculis folia dimidia aequantibus, paniculis ipsis longitudine pedunculorum angustis, bracteis subsimilibus laciniis calycis et lobis corollae v. paullo angustioribus, oblongo-ovatis, breviter acuminatis, ovarium fere bis aequantibus; calycis lobis tubum corollae subaequantibus, duobus oppositis quam reliqui distincte majoribus; corolla semiquadrifida, extus parce sericea, intus tenuissime sublanata, lobis tubum vix aequantibus; disco epigyno subobsoleto glabro; antheris dimidio longioribus quam latis; stigmatibus brevibus apice subcapitatis.

Malanea forsteronioides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 458.

Ramuli penultimi et ultimi graciles, teretes, foliosi, glabri vel novelli sericeo-pubescentes. Stipulae 7 mm. longae, fuscae, dorso sericeo-pubescentes, marginem versus subglabrae, tenuissime acuminatae. Petioli 2—3 mm. longi, crassiusculi; limbus foliorum 4^1/$_2$—8 cm. longus, 2—3^1/$_2$ cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi acutus v. obtusus, membranaceo-coriaceus, fuscescens, subtus pallidior, junior subtus pilis longiusculis adpresso-pubescens, evolutus utraque pagina glabratus, opacus, venae leviter distinctae. Paniculae longe pedunculatae; pedunculi cum peduncellis indumento ferrugineo adpresso vestiti. Bracteae ad basin ramulorum paniculae pro parte foliaceae, oblongo-ovatae, subsessiles, cum bracteis florum et totis floribus fuscae, 3—7 mm. longae, illae florum ovarium parce adpresso-pubescens superantes. Calycis laciniae 3 mm. longae, tubum paullo superantes, intus glabrae. Stylus gracillimus. Fructus juniores cylindrici, fere 3-plo longiores quam lati, absque calyce sericeo-pubescente 7 mm. longi et glabri.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3295, 3770.

Obs. *Forsteronias* quasdam aemulat ex ordine *Apocynacearum*. Valde similis *M. evenosae*, sed corollae lobi superne distincte, etsi anguste imbricati sunt ut in *Chomeliae* sectione *Pseudomalanea*, attamen inflorescentia et forma florum evidenter *Malaneae* sunt.

Trib. III. CHIOCOCCEAE Benth. *et* Hook. *Gen. II. 21.*

Subtrib. Chiococceae *Griseb. Flora of the Brit. West-Ind. 336.* — Trib. Coffeaceae *DC. Prodr. IV. 472 pr. p.*

Corollae lobi valvati v. leviter imbricativi. Stamina ima basi brevissime cum tubo corollae cohaerentia (aut casu plane a tubo libera et epigyna). Ovarii loculi 1-ovulati. Ovula ex apice loculorum pendula, anatropa, raphe exterior, micropyle interior et superior. Fructus indehiscens, subbaccatus, coriaceus. Semina albuminosa; embryo in axi albuminis carnosi superne situs, cotyledones compressae, radicula supera latiores sed ea breviores.

Arbores aut frutices erecti v. scandentes. Folia opposita aut verticillata. Stipulae interpetiolares, indivisae et integrae. Inflorescentiae in nostris axillares, paniculiformes v. fasciculares. — Antherae in nostris basifixae.

CONSPECTUS GENERUM.

Stigma indivisum. Ovarium compressum. — Flores paniculati, pentameri . . .	V.	CHIOCOCCA.
Stigma bipartitum. Ovarium non compressum. — Flores glomerati, tetrameri . .	VI.	SALZMANNIA.

V. CHIOCOCCA Patr. Browne.

Chiococca *P. Browne Jam. 174; Linn. Gen. n. 231; Jacq. Amer. 68; Ruiz et Pav. Flor. Peruv. et Chil. t. 219; Juss. in Mém. Mus. VI. 378; Lam. Illustr. t. 160; Gaertn. Fruct. I. 125. t. 26; A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Par. V. 186; DC. Prodr. IV. 482 pr. p.; Martius Mat. med. Bras. t. 5. 6; Endl. Gen. p. 536. n. 3167; Hook. Exot. Fl. t. 93; Griseb. Flor. of Brit. West-Ind. p. 336; Benth. et Hook. Gen. II. 105.* — Lonicerae *sp. Linn.* — Siphonandra *Turcz. in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. I. (1848.) 581.*

Calycis laciniae quincunciales. Corolla infundibuliformis, lobi valvares v. leviter imbricativi; tubus exannulatus et exappendiculatus, haud staminiger. Discus epigynus evolutus (sed nanus). Stamina epigyna, tota longitudine a corolla libera v. basi brevissime cum tubo corollae cohaerentia; filamenta basi in tubulum stylum cingentem manifestum connata; antherae basifixae, stantes. Stylus indivisus; stigma subcapitatum, obsolete bilobo-emarginatum. Ovarium duplex; 2(—3)-loculare, loculi 1-ovulati. Ovula ex apice loculi pendentia, raphe exterior, micropyle interior et superior. Fructus indehiscens, subbaccatus, a latere compressus, subdidymus, raro tridymus, exsuccus; endocarpium coriaceum, mesocarpium tenue, subcarnosum. Semina pendula, compressa, testa tenuiter crustacea; albumen firme carnosum; embryo albumine subtriplo brevior, superne in axi albuminis situs; radicula supera, elongata, cotyledonibus ea latioribus ellipticis plano-convexis circ. $2^1/_2$-plo longior.

Frutices quoad species certe congenericas omnes in America calidiore crescentes, scandentes v. subscandentes. Folia opposita, modice petiolata, subovata, penninervia, subinconspicue reticulato-venosa, firma, saepe nitida. Stipulae interpetiolares, breves, omnino v. saltem quoad partem inferiorem latam rigidulam persistentes. Inflorescentiae axillares, paniculiformes v. racemiformes, rami panicularum v. totius inflorescentiae racemiformes plus minusve secundiflori; bracteae parvae. Flores mediocres, breviter pedicellati, pentameri. Calycis pars supera circ. ad medium usque et ultra divisa, parva, persistens. Corolla cylindrico-infundibuliformis, alba v. albida.

Obs. Genus fructu lenticulari-didymo subbiscutellino facile distinguitur et, ubi fructus desunt, a *Guettardeis* imbricativis, quibuscum ovarii et ovulorum structura convenit, situ epigyno filamentorum et floribus paniculatis aut racemosis discerni potest.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Costae secundariae utrinque 8—10	C. nitida.
Costae secundariae utrinque 3—5	C. brachiata.

1. CHIOCOCCA NITIDA Benth. foliis breviter petiolatis majusculis, costis secundariis utroque latere 8—10; stipulis breviter apiculatis; racemis axillaribus quam folia pluries brevioribus, bracteis lanceolatis acuminatis pedicellos dimidios aequantibus; calycis laciniis parvis triangulari-ovatis obtusis lucidis glabris; filamentis parte libera hirto-pubescentibus.

α. Amazonica *Müll. Arg.* foliis circ. $2^1/_2$-plo longioribus quam latis, basi fere obtusis, supra fusco-viridibus; floribus campanulatis, quam in β. paullo minoribus.

Habitus speciminum herbariorum fere omnino ut in var. magis grandifoliis *Chiococcae brachiatae*. Caules evidenter scandentes; ramuli superne compressi, praesertim infra nodos obscure virides et glabri. Petioli 8 mm. longi; limbus foliorum 10—12 cm. longus, $4^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, oblongo-ovatus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basi rotundato-obtusus v. saepissime abruptim brevissime acutatus, olivaceo-viridis, firmus, utraque pagina glaber; costae secundariae arcuato-conjunctae, marginem versus laxe reticulatim ramuligerae. Racemi $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi, vix paniculiformes, tenues, cum pedicellis et ramulis et ovariis vix perspicue puberuli. Flores minores quam in formis corolla bene evoluta gaudentibus *Chiococcae brachiatae*, tantum 5—7 mm. longi. Reliqua omnino ut in comparata specie, sed fructus ignoti.

Habitat prope Pará ad Paripi: Spruce.

Obs. Structura et forma partium adeo cum *Ch. brachiata* quadrat, ut specifice distingui nequeat nisi costis secundariis. *Ch. brachiata* caeterum etiam similiter variat.

β. genuina *Müll. Arg.* foliis circ. $2^3/_4$—3-plo longioribus quam latis, basi acutis, supra obscure olivaceo-viridibus, floribus anguste campanulatis, corolla 1 cm. longa.

Chiococca nitida Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 236.

Folia 9—14 cm. longa, 3—5 cm. lata.

Habitat in Guiana: Schomburgk n. 1055.

2. CHIOCOCCA BRACHIATA Ruiz et Pav. foliis breviter petiolatis, costis secundariis distantibus, utroque latere 3—5; stipulis e basi latissima brevius v. longius apiculatis; paniculis axillaribus floribundis, bracteis lineari-lanceolatis parvis; calycis parte libera 5-partita, laciniis triangulari-ovatis v. lanceolatis obtusis; filamentis parte libera longiuscule hirto-pubescentibus.

Species valde variabilis.

1° Varietates caulibus altius scandentibus, stipulis omnibus breviter v. brevissime apiculatis, petiolis diametrum ramulorum bis v. ter aequantibus, limbo foliorum quam in sequentibus ampliore v. saltem majore, calycis laciniis parvis triangulari-ovatis, baccis vulgo pro parte majusculis.

α. grandifolia *Müll. Arg.* limbo foliorum amplo late ovato breviter et obtuse cuspidato-acuminato basi obtuso v. e basi obsolete cordata brevissime in petiolum desinente olivaceo-fuscescente; paniculis amplis; calycis laciniis late triangulari-ovatis late obtusis; corollis bene evolutis.

Paniculae foliis 2—3-plo breviores, glabrae v. axis, pedicelli et bracteae minutissime pubescentes; bracteae pedicellis 2—3-plo breviores, lanceolato-lineares. Flores 7—8 mm. longi. Ovaria ellipsoidea v. sterilia oblongato-ellipsoidea et calyce tum subtriplo longiora. Corolla intus basi puberula, caeterum glabra, fauce late aperta ibidemque statu compresso haud raro aequilata ac longa; lobi lanceolato-triangulares, apice obtusi,

tubo corollae duplo breviores. Filamenta antheris circ. triente et ultra breviora, circ. quarta parte inferiore in tubulum glabrum connata et brevissime cum ima basi corollae cohaerentia; antherae tota longitudine aequilatae. Stylus superne nonnihil clavato-incrassatus, apice integer v. obsolete retuso-bilobulatus, undique glaber. Reliqua ut in β. *genuina*.

Habitat prope Bahia: Salzmann, Sello, Leo Du Pasquier; in Guiana gallica, in Nova Granata: Triana n. 1739; in Bolivia prope Tarapoto: Spruce n. 3933 pr. p.; in Peruvia subandina: Poeppig.

Obs. Species in prov. S. Paulo nuncupatur: Cepocruz, in prov. Rio de Janeiro et Minas Geraës Raiz preta. Indianis dein Caninarca, unde nomen corruptum Cainca, ex Warm. in sched.

β. genuina *Müll. Arg.* limbo foliorum ovato v. nonnihil oblongo-ovato obtuse acuminato basi obtuso v. brevissime acutato saepe olivaceo-fuscescente; paniculis amplis; floribus ex parte quodam modo incompletis quoad corollam aborientibus v. male evolutis, sed tamen satis fertilibus; corolla subclauso-decedente v. rudimentaria.

Chiococca brachiata Ruiz et Pav. Flor. Peruv. II. 67. t. 219. b. 1799 (fide specim. Pav. in hb. Boiss.).

Chiococca anguifuga Mart. Spec. Mat. med. bras. p. 17. t. 5; Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 13 pr. p.

Chiococca parviflora Willd., Ch. paniculata Willd. et Ch. pubescens Willd. in Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 202. 203 (1819).

Chiococca racemosa H.B.K. Nov. Gen. III. 352, non Jacq.

Habitus ut in *Ch. nitida*, sed ramuli elongati et graciliores, caeterum plus minusve alte scandentes, cylindrici et glabri; internodia ramulorum ultimorum foliis paullo breviora. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum circ. 7—8 cm. longus, 3½—5 cm. latus, supra lucidus. Drupae 5—6½ mm. latae, paullo latiores quam longae, caeterum in eadem inflorescentia magnitudine ludentes, basi demum obtuse emarginatae, apice breviter et obtuse apiculatae, siccae rugulosae. — Evolutione florum valde ludit.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3214; in prov. Minas Geraës in silvis aboriginibus prope S. Joâo Bapt.: Martius; ad Caldas: Regnell n. 34 pr. p.; in silvis Macacu: Schott n. 4977; prope Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Schüch n. 5308; ad Villa Nova de Almeida: Sello; prope Bahia: Lhotsky, Blanchet n. 3108. A.; in Peruvia: Pavon; in Bolivia prope Tarapoto: Spruce n. 3933 pr. p.; in Cumana: hb. Franquev.; in Guiana gallica: Patris; in insula Trinitatis: Sieber n. 38.

γ. validа *Müll. Arg.* ramulis validioribus; foliis oblongato-ovatis circ. 2—2½-plo longioribus quam latis firmis pallide fuscescentibus; corollis nunc bene nunc male evolutis; calycis laciniis parvis.

Limbus foliorum 6—9 cm. longus, 2½—3½ v. fere 4 cm. latus, reliqua ut in β. *genuina*; ambitus foliorum paullo angustior quam in 2 var. praecedentibus et basis acutior.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 1156, Du Pasquier; in Brasilia orientali loco indicato Yniró: Sello.

2⁰ Varietates ramulis subscandentibus, foliis varie petiolatis, stipulis superioribus longe, reliquis breviter apiculatis, calycis laciniis triangulari-ovatis quam in 1⁰ acutioribus, sed minus longis quam in 4⁰ et 5⁰.

δ. conjungens *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum ter aequantibus; apiculo stipularum superiorum parti latae aequilongo et longiore, reliquarum brevi v. subnullo; foliorum limbo ampliusculo rhombeo-ovato, longius acuminato membranaceo olivaceo-viridi; paniculis majusculis, sed parvifloris.

Limbus foliorum 7—10 cm. longus, 3—4½ cm. latus. Stipulae dimorphae, ut in var. *biformi*, foliorum ambitus ut in var. *acuminata*, sed consistentia haud rigida, petioli longiusculi ut in serie prima varietatum, calycis dentes vix longiores quam in serie 1.

Habitat ad praesidium S. Jean Baptista: Sello; in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 368.

ε. intercedens *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum ter aequantibus; apiculo stipularum superiorum parti latae subaequilongo, reliquarum brevi v. subnullo; foliorum limbo mediocri lanceolato-ovato longius acuminato tenui olivaceo-nigricante; paniculis amplis parvifloris.

Limbus foliorum 3½—6 cm. longus, 2—3 cm. latus, angustior quam in var. *biformi*, minor quam in var. *conjungente*. Plane medium tenet inter var. *conjungentem* et var. *biformem*. — Flores pallide brunneo-purpurei (ex Warm. sched.).

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

ζ. biformis *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum semel v. bis aequantibus; apiculo stipularum superiorum parti latae aequilongo et longiore, reliquarum brevi v. subnullo; foliorum limbo ovato acuminato rigidulo-firmo vulgo obscure olivaceo-fuscescente; paniculis parvulis.

Similis var. *genuinae*, sed folia brevius petiolata, triente v. dimidio minora, stipulae biformes et paniculae depauperatae. Optime *Ch. anguifugam* Mart. cum *Ch. densifolia* ejusd. conjungit.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 4151, 4296; prope Rio de Janeiro: Ildephonso Gomez n. 23, Riedel n. 467, Sello, Gaudichaud; in prov. Minas Geraës: Ackermann; in prov. Goyaz: Gardner n. 3211 pr. p., Pohl n. 4998; in collibus siccis prope Arruda: Riedel n. 368.

3⁰ Varietas ramulis subscandentibus, foliis breviter petiolatis, stipulis fere omnibus v. omnibus longe apiculatis, laciniis calycis abbreviatis, ut in serie 1⁰, paniculis parvis.

η. intermedia *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum semel v. fere bis aequantibus; apiculo stipularum elongato, foliorum limbo lanceolato-ovato v. superiorum ovato-lanceolato acuminato subfirmo vix fuscescente; paniculis depauperatis.

Petioli 1—2 mm. longi v. subnulli, rarius 3 mm. attingentes; limbus foliorum 4—7—10 cm. longus, 1½—3—4½ cm. latus. Pedicelli et ovaria ludunt, ut aliae varietates hujus speciei, sc. indumento praedita aut eo carentia. — Folia et stipulae ut in *Ch. densifolia* Mart., calyces ut in *Ch. anguifuga* ejusd.

Habitat in prov. S. Paulo: Riedel, Sello; in prov. Goyaz: Gardner n. 3211 pr. p., Pohl n. 793, Schuech; in prov. Ceara: Gardner n. 1961, Burchell n. 8385; prope Fachada: Riedel n. 854; in prov. Minas Geraës: Warming.

4⁰ Varietates caulibus erectis v. suberectis, foliis breviter petiolatis, stipulis superioribus longius, reliquis breviter v. brevissime apiculatis, laciniis calycis triangulari-lanceolatis, paniculis subparvis.

ϑ. diplomorpha *Müll. Arg.* foliis oblongo- v. lanceolato-ovatis haud v. vix rigidulis.

Frutex 3—multipedalis, subscandens, haud dissimilis var. *lanceolatae*, sed stipulae diplomorphae ut in var. *biformi*. Calyces ut in sequentibus varietatibus. Paniculae satis densiflorae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. 134, ad Lagoa Santa, ubi* Cainca *salutatur: Warming; prope Goyaz: Burchell n. 6524.*

ι. RIGIDULA *Müll. Arg.* foliis oblongo-ovatis v. lanceolatis, tenuiter coriaceis; floribus parvulis.

Petioli diametrum ramulorum subaequantes v. subnulli; limbus foliorum 5—6 cm. longus, 2—2½ cm. latus v. superiorum brevior et ambitu angustior, supra fusco-viridis et nitidus, subtus pallidior et opacus, rigidior quam in reliquis varietatibus et satis fragilis. Paniculae ut in var. *densifolia*, sed perspicue magis pariflorae. Corolla evoluta 4—5 mm. longa, saltem in forma observata, quoad structuram ad amussim cum reliquis varietatibus quadrans.

Habitat in Brasilia occidentali: Weddell n. 1683, Tamberlik; in prov. Minas Geraës: Claussen n. 217; locis apricis in Serrado prope Caldas: Regnell n. 134 pr. p.; in parte meridionali prov. Bahiae: Blanchet n. 3108. A.

5⁰ Varietates ramulis erectis v. suberectis, foliis breviter v. breviuscule petiolatis mediocribus ambitu variis, stipulis omnibus v. fere omnibus longe apiculatis, calycis laciniis triangulari-lanceolatis obtuse acuminatis.

κ. DENSIFOLIA *Müll. Arg.* foliis subsessilibus rigidulis late ovatis obtusis v. subobtusis v. hinc inde obtuse et breviter acuminatis.

Chiococca densifolia Mart. Spec. Mat. med. Bras. p. 17. t. 6; Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 13; DC. Prodr. IV. 482 (exclus. β. Cubensi); Mart. Herb. Flor. Bras. p. 310, incl. f. parvifolia ejusd.

Ramuli penultimi ramosiores quam in primis varietatibus speciei, ultimi breviores et densius foliosi, circ. 5—25 cm. longi, fusco-virides v. fusci, glabri v. superne parce et minute puberuli; internodia foliis breviora, saepius 2—10 mm. longa. Limbus foliorum 3—5 cm. longus, 1—3¼ cm. latus, subtus glaber v. minute puberulus. Paniculae saepe racemiformes, breves, plus minusve, ut in specie mos est, secundiflorae, foliis duplo et ultra breviores. Corolla circ. 6—7 mm. longa, anguste campanulata, basi caeterum breviter in collum angustata. Hic ut in aliis var. subinde fructus pro parte tridymi occurrunt.

Habitat prope Rio de Janeiro: Riedel, Glaziou n. 6563, Casaretto n. 1276, Luschnath n. 9, Warming, Gaudichaud; prope Itaparica: Casaretto n. 2276; in prov. Bahia, in apricis secundum oram maritimam prope Ilheos: Martius Hb. Flor. Bras. n. 602, 603, Sello, Blanchet n. 134, 3105. A. pr. p.; ad flumen Itahype: Martius.

λ. ACUTIFOLIA *Müll. Arg.* foliis ovatis breviter et obtuse acuminatis.

Tabula nostra VII (habitus et analysis).

Omnia ut in var. praecedente, sed folia magis sensim acuminata, acutiora et magis, saltem saepius magis fuscescentia v. olivaceo-obscura.

Habitat prope Rio de Janeiro in saxosis maritimis: Riedel n. 6, 626, Casaretto n. 1277, Gaudichaud n. 24, 628, Glaziou n. 6, 3034, Pohl n. 794, Sello, Mart. Hb. Fl. Br. n. 604, Warming, Schott n. 794; ad Tacaia: Pohl n. 4454; in prov. Minas Geraës: Claussen n. 1217; in prov. Bahia ubi vernacule Praya Sernambatiba *nuncupatur: Blanchet n. 62, 602, 3105. A. pr. p.; in silvis ad flumen Itahype et Almada: Martius; in prov. Alagoa: Gardner n. 1418.*

μ. MICROPHYLLA *Müll. Arg.* ramulis divergentibus varieque curvatis; foliis parvis lanceolato-ovatis obtuse acuminatis quam in duabus praecedentibus duplo et ultra minoribus; floribus parvulis obscurioribus.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 3276 pr. p., Sello.

ν. ACUMINATA *Müll. Arg.* foliis breviter petiolatis amplusculis et firmis lanceolato-ovatis v. ovato-lanceolatis breviter cuspidato-acuminatis basi subacutis.

Chiococca racemosa Vell. Flor. Flum. 78 et Icon. II. t. 81.

Limbus foliorum 6—7 cm. longus, 3—3¾ cm. latus.

Habitat in prov. Mato Grosso: Tamberlik; prope Cuiabá, ubi ab incolis Caringa *nuncupatur: Silva da Manso n. 24; ibidem in campis petrosis frequens: Riedel n. 83, 768; in prov. Goyaz ad Megaponte: Pohl n. 1079; in prov. Minas Geraës: Widgren n. 1022, et (fide* Vell. *l. c.) in silvis maritimis regii praedii S. Crucis.*

ξ. SUBRHOMBEA *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum circ. bis aequantibus, limbo foliorum rhombeo-ovato v. ovato v. rhombeo-lanceolato acute acuminato basi subacuto; laciniis calycis breviusculis circ. dimidio longioribus quam latis.

Recedit a var. *acuminata* foliis ambitu paullo angustioribus, longius acuminatis et insuper pedicellis et ovariis minute griseo-hirtellis. Calycis laciniae margine incurvae et quam in illa paullo breviores.

Habitat in prov. Goyaz prope urbem Villa Boa: Pohl, Gardner n. 3212; in prov. Minas Geraës: Claussen; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 2774; prope Bahia: Blanchet n. 3276 pr. p.

ρ. LANCEOLATA *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum saepius bis v. ter aequantibus, limbo foliorum lanceolato sensim acute v. obtuse acuminato basi breviter cuneato angustato; floribus quam vulgo gracilioribus.

Ambitus foliorum ut in var. *petiolari*, sed minor, petioli breviores et limbus foliorum intensius viridis.

Habitat in silvis primaevis inter Ypanema et Portum Felicem provinciae S. Paulo: Martius; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Lindberg n. 97. b., Regnell n. 134, Langsdorff, Riedel n. 854; prope Bahia: Blanchet n. 3276 pr. p.*

σ. PETIOLARIS *Müll. Arg.* petiolis diametro ramulorum pluries longioribus gracilibus; stipulis longius apiculatis; foliis lanceolatis acuminatis basi cuneato-angustatis subflaccidis.

Petioli 5—8 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 5 ad 8 cm. longus, 2½—3 cm. latus, foliorum superiorum minor et ambitu angustior. Corolla 6—7 mm. longa. — Praeter longitudinem majorem petiolorum a reliquis varietatibus nullo charactere graviore differt. Videtur filia umbrosorum.

Habitat prope Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 3276 pr. p.

Obs. *Chiococca densifolia* β. *Cubensis DC. Prodr. IV. 482* (specim. orig. hb. DC.!) ex forma laciniarum calycis et indumento abbreviato (non hispidulo) filamentorum non huic speciei, sed *Ch. racemosae Jacq.* in Antillis praesertim crescenti adscribenda est, et varietatem hujus, foliis amplis ambitu latis distinctam constituit: *Chiococca racemosa var. Cubensis Müll. Arg.*

VI. SALZMANNIA DC.

Salzmannia *DC. Prodr. IV. 617; Endl. Gen. p. 531. n. 3134; Benth. et Hook. Gen. II. 106.* — Eveae *sp. Cham.*

Calyx evolutus, laciniae imbricativae. Corollae (tubulosae) lobi valvares (4); tubus exannularis, exappendiculatus. Stamina ima basi corollae adhaerentia, fere epigyna, basi monadelpha; antherae elongatae, introrsum birimosae, basifixae, stantes. Discus epigynus evolutus (sed nanus). Stylus gracilis, apice stigmatico

sed laevi graciliter bicruris; stigmata praeter apicem bicrurem styli nulla. Ovarii loculi dissepimento tenuissimo segregati, 1-ovulati. Ovula ex apice loculorum pendula, funiculo latiusculo appensa, anatropa, raphe exterior, micropyle interior et superior. Bacca exsucca, compressa, calycis limbo coronata, adulta abortu monosperma. Semina pendula, compressa, carnoso-albuminosa; embryo in axi albuminis superne situs, rectus; radicula supera, gracilis, cotyledonibus angustior sed iis 3—4-plo longior; cotyledones lato- v. orbiculari-ovatae, complanatae.

Frutex humanae altitudinis, ramosissimus. Ramuli tetragono-teretes, i. e. internodia superne decurrenti-angulosa, foliis duplo pluriesve breviora. Folia opposita, breviter petiolata, penninervia, coriacea, cum omnibus reliquis partibus glaberrima, supra praesertim, ubi intensius viridia, valde nitida; costae vix prominentes, venae indistinctae. Stipulae interpetiolares, brevissime truncatae, intus subulato-multiglandulosae. Flores 4-meri in axillis foliorum congesto-glomerati, bracteis inaequalibus pro parte subfoliaceis muniti, dense conferti et in speciminibus siccis materia viscoso-resinosa copiosa resinoso-indurascenti et fragili dense conglutinati, non autem vere connati, bracteae enim et ovaria et calyces segregati remanent. Pedicelli subnulli. Ovarium leviter compressum, 2-loculare, glabrum; dissepimentum inter loculos tenuissimum. Calyx 4-partitus, lobi orbiculari-ovati, rotundato-obtusi, corolla pluries breviores, intus non glanduligeri. Corolla clavato-obovoidea, obtusa, pro 1/4—1/5 longitudinis 4-fida, lobi ovati, acuti, firmi. Stamina lobis corollae isomera, cum lobis alternantia, filamenta basi brevissime monadelpha, caeterum libera et glabra, antheris angustis et elongatis circiter duplo breviora. Stylus tenuis, sed firmus tamen, undique laevis, vix apice in stigma peculiare distinctum evolutus, graciliter tantum bicruris. Baccae ellipsoideae, longiores quam latae, calyce nonnihil accrescente et persistente coronatae. Semina foveolato-punctulata; embryo pallidus et gracilis. — Species nota unica Bahiensis.

Obs. A proximo genere *Chiococca* recedit inflorescentia, floribus tetrameris et praesertim stylis bifidis et ab Antillano genere *Scolosantho* fructibus et stigmate peculiari nullo.

1. SALZMANNIA NITIDA DC. ramulis subtetragono-teretibus; stipulis brevissimis late truncatis; petiolis brevibus validis, foliorum limbo elliptico utrinque obtuso v. obtuse subacuminato coriaceo margine recurvo supra nitidissimo, costis secundariis utroque latere 5—6; floribus in axillis foliorum glomerulum sessilem circ. 10—15-florum formantibus, bracteis ovariis et calycibus resinoso-conglutinatis, bracteis inferioribus minute foliaceis ovatis coriaceis exsertis reliquis sensim minoribus omnibus basi intus subulato-multiglandulosis; ovario ellipsoideo; calycis lobis orbiculari-ovatis obtusis rigidulis margine expallentibus quam corolla aperta circ. 6-plo brevioribus ovarium autem subaequantibus; lobis corollae tubo 4—5-plo brevioribus, subpatentibus crassiusculis intus subcostatis breviter acutatis; antheris faucem leviter superantibus, filamentis et stylo glabris.

Tabula nostra VIII (habitus et analysis).

Salzmannia nitida DC. Prodr. IV. 617 (1830).
Evea Brasiliensis Cham. in Linnaea IX. 237 (1834).

Frutex circ. 6-pedalis, valde ramosus et omnibus partibus glaber. Rami seniores v. penultimi v. saltem antepenultimi teretes, recti v. curvati, juniores nonnihil angulosi, hi diametro circ. $2^1/_2$ mm. lati, ad nodos cicatricibus et stipulis persistentibus quasi annuloso-incrassati; internodia 5 ad 50 mm. longa. Petioli 3—4 mm. longi v. etiam breviores; limbus foliorum 3—7 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, vulgo rotundato-obtusus, supra viridi-fuscus, subtus pallidius fuscescens et minus oleoso-nitidus; costae primariae mediocres, secundariae tenues, venae indistinctae. Glomeruli florum in axillis foliorum nunc plane sessiles nunc distincte sed brevissime pedunculati, post casum corollarum circ. 5—8 mm. lati; bracteae majores basi utrinque stipulari-productae et ibidem et intus ima basi subulato-multiglandulosae. Calyx defloratus apertus urceolatus, rigidulus. Corolla aperta $4^1/_2$—5 mm. longa, superne $1^2/_3$ mm. lata, inaperta superne distincte tetragona, extus intusque glaberrima. Baccae immaturae $3^1/_2$ mm. longae, $2^1/_2$—3 mm. latae.

Habitat in collibus aridis prope Bahia: Salzmann n. 9, Blanchet n. 147 bis, Sello, Gardner n. 1041, Lhotsky; prope Ilheos: Riedel n. 321; prope Alagoa: Gardner n. 1317.

Obs. Materies resinosa in Benzine rectificata ante analysin solvenda est.

Trib. IV. IXOREAE Benth. et Hook. *Gen. II. 22.*

Psychotricarum subtrib. Coffeeae *Endl. Gen. p. 532 (1840) pro minima parte.* — Trib. Coffeaceae *DC. Diss. 1806 et Prodr. IV. 472 pro minima parte.* — Trib. Psychotriaceae *Cham. et Schlecht. in Linnaea (1829) IV. 4 pr. p.* — *Coffeearum* subtrib. Ixoreae *Benth. in Hook. Nigerflora p. 379 (1849) et Flora austral. III. 400.* — Trib. Pavetteae *Miq. Flor. Ind. bat. II. 240 (1856).*

Lobi corollae aestivatione contorti. Ovarii loculi 1-ovulati. Ovula circiter dimidia altitudine loculorum v. altius lateraliter affixa, amphitropa, micropyle inferior. Fructus subbaccatus, indehiscens. Semina copiose albuminosa, albumen corneum; radicula infera, majuscula, cotyledonibus complanatis angustior.

Habitus, folia et inflorescentiae et stipulae interpetiolares ut in Coussareeis, *sed plantae potius obscure fuscescentes quam obscure olivaceae v. olivaceo-nigricantes et dein aestivatione corollae facillime discernendae. Flores pentameri v. saepius tetrameri. Calycis pars supera semper tubulosa, subintegra v. lobata, intus saepe glanduligera. Stamina imae fauci corollae (altius quam in* Coussareeis*) inserta. Semina lateraliter adnata.*

CONSPECTUS GENERUM.

1. Placentae in dissepimento ovarii indistinctae — ovarium 2-loculare, flores 4-meri . . . VII. IXORA.
   Placentae in dissepimento ovarii valide laminiformes . . . 2.
2. Placenta libere in loculum producta; ovarium 2-loculare, dissepimentum crassum . . . VIII. COFFEA.
   Placentae dissepimentis duobus (e quatuor) semiadnatae, ovarium 4-loculare, dissepimenta tenuia . . . . . VIII. BELLYNKXIA.

VII. IXORA Linn.

Ixora *Linn. Gen. n. 131; Juss. Gen. p. 203 et Mém. du Muséum VI. 375; Gaertn. Fruct. I. 117. t. 25; DC. Prodr. IV. 485; Endl. Gen. n. 3161; Griseb. Flor. of Brit. West-Ind. 337; Benth. et Hook. Gen. II. 113 (exclus.* Eumachia*); Hiern in Oliver Flora of Trop. Afr. III. 162.* — Siderodendron *Schreb. Gen. 71. n. 691; Vahl Eclog. am. I. 10; Juss. Mém. du Muséum VI. 374; A. Rich. Mém. soc. hist. nat. Paris. V. 183. t. 16. f. 3; DC. Prodr. IV. 478; Endl. Gen. n. 3171.* — Pavetta *pr. p. A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Paris V. 180; Bl. Bijdr. p. 949; Benth. Flor. austr. III. 414.* — Sideroxyloides *Jacq. Amer. 19. t. 175. f. 9 (1763).* — Panchezia *Montrousier Flora de l'île d'Art. p. 223.*

Flores hermaphroditi. Calycis pars supera tubulosa, plus minusve 4-loba v. 4-fida. Corollae hypocraterimorphae lobi aestivatione dextrorsum contorti, tubus exappendiculatus, ima fauce staminiger. Antherae subsessiles, dorso fixae, loculi inferne inter se liberi. Discus epigynus evolutus. Stylus tenellus, stigma bifidum v. bipartitum cylindrico-ovoideum v. -ellipsoideum. Ovarii loculi 2, 1-ovulati, dissepimentum validum v. superne subevanescens. Ovula circ. media altitudine loculi dissepimento ipso (nec placentae evolutae) lateraliter adnata, amphitropa, micropyle infera. Fructus sicco-baccatus indehiscens, dispermus v. abortu monospermus. Semina lateraliter affixa, dorso convexa, intus plana v. saltem non involuto-sulcata, copiose albuminosa; albumen corneum; embryo inferne in dorso seminis situs, erectus, radicula infera, cotyledones radicula multo latiores et ea breviores, basi profunde cordatae.

Frutices v. arbores minores utriusque hemisphaerii, praesertim in calidioribus orbis antiqui numerosi, saepissime, saltem quoad folia et ramulos glabri. Folia opposita v. in paucis ternatim verticillata, vulgo breviter petiolata, saepissime statu sicco plus minusve fuscescentia, costae secundariae saepius numerosae, saepe cum 1—3 minoribus et subparallelis alternantes; venae fere semper distinctae, laxe reticulatae. Stipulae *interpetiolares, plus minusve in vaginam intrapetiolarem connatae, margine integrae, intus autem haud raro subulato-glanduligerae.* Inflorescentiae *terminales, rarius axillares, cymoso-paniculiformes.* Semina *facie plana, media altitudine v. paullo altius nunc umbilicata, nunc undique plana, nunc etiam leviter umbonata.*

Obs. A *Coffea* differt seminibus non involutis, i. e. non facie plana longitrorsum profunde sulcatis et placenta et structura antherarum et a reliquis *Rubiaceis* nostris, ubi loculi ovarii uniovulati, conjunctim aestivatione contorta corollae et situ ovulorum; ubi specimina fructigera tantum adsunt, a *Coussarea* dignoscuntur baccis dispermis latioribus quam longis, dissepimento bene evoluto et forma embryonis, a *Faramea* seminibus 2, erectis, dissepimento in fructibus valido, et ab omnibus *Psychotricis* seminibus lateraliter affixis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Flores in axillis foliorum dense glomerati . . I. verticillata.

§. 2. Inflorescentiae spurie axillares, sc. in ramulis axillaribus v. simul et terminalibus parvis v. exiguis microphyllinis terminales.

Folia basi acuta, bracteolae elongatae, lobi corollae 1/3 tubi aequantes . . . . . I. bracteolaris.

Folia basi cordata, bracteolae minutae, lobi corollae 2/3 tubi aequantes . . . . . I. Bahiensis.

§. 3. Inflorescentiae terminales, cymoso-paniculares.

α. Lobi corollae tubo multo v. saltem distincte breviores (in *I. Spruceana* et *I. dimorphophylla* ignoti).

1. Folia ternatim verticillata v. opposita, firme membranacea, costae secundariae utrinque circ. 20, tubus corollae gracillimus . . . . . I. pubescens.
   Folia opposita, plus minusve coriacea, costae secundariae minus numerosae . . . . . 2.
2. Folia loranthacea, opaca, evenosa, rufo-fusca, basi cuneata, costae secundariae circ. 10 . I. rufa.
   Folia loranthacea, opaca, evenosa, fusco-olivacea, costae secundariae circ. 11—12 valde patentes I. Spruceana.
   Folia subloranthacea, subopaca, obscure venosa, fusco-olivacea, costae secundariae circ. 8 modice obliquae . . . . . I. Richardiana.
   Folia non loranthacea, laeviuscula v. laevigata, venosa . . . . . 3.

3. Corolla extus puberula, tubus intus glaber, costae secundariae distantes, tubus corollae tenellus — I. PANURENSIS.
   Corolla extus glabra, tubus corollae haud tenellus . 4.
4. Calyx 4-partitus . . . . . 5.
   Calyx 4-fidus v. 4-lobus . . . . . 6.
5. Folia longissima subsessilia, flores subsessiles, stipulae aristatae . . . . . I. ACUMINATISSIMA.
   Folia elongata sessilia subamplexicaulia, stipulae longae foliaceae non aristatae . . . . I. STIPULATA.
   Folia ampla petiolata, flores pedicellati parvi — I. BURCHELLIANA.
6. Folia ampla, flores arcte sessiles, calyx 4-lobus — I. GRANDIFOLIA.
   Folia ampla, flores arcte sessiles, calyx 4-fidus, bracteae breves . . . . . I. FRANCAVILLANA.
   Folia mediocria, flores pro parte pedicellati, calyx 4-fidus . . . . . 7.
7. Folia floralia aut ad dichotomias sita basi a reliquis diversa . . . . . 8.
   Folia omnia conformia . . . . . 10.
8. Folia ad dichotomias sita basi late rotundata, reliqua cum floralibus basi acuta, firme membranacea, flores pr. p. pedicellati . . . . I. HETERODOXA.
   Folia floralia basi late rotundata, reliqua basi acuta, flores sessiles, antherae $2^1/_2$-plo longiores quam latae . . . . . I. DIMORPHOPHYLLA.
   Folia floralia basi cordata, reliqua basi acuta . 9.
9. Folia rigida, basi acuta, calyx intus basi multiglandulosus . . . . . I. RIEDELIANA.
   Folia tenuia, basi angustata, calyx intus non glanduliger . . . . . I. HETEROPHYLLA.
10. Calyx intus eglandulosus aut ima basi leviter glanduliger, corolla undique glabra, bracteae angustae — I. GARDNERIANA.
    Calyx intus infra sinus subulato-glanduliger, corolla intus vestita . . . . . 11.
11. Costae secund. fol. non confertae, bracteae latae, flores crassiusculi . . . . . I. SCHOTTIANA.
    Costae secund. fol. confertae, bracteae angustae, flores graciles . . . . . I. VENULOSA.

β. Lobi corollae tubum aequantes.

Paniculae thyrsoideae. Calyx ante sinus subulato-multiglandulosus . . . . . I. THYRSOIDEA.

γ. Lobi corollae tubo distincte v. fere dimidio et ultra longiores (in *I. obscura* ignoti).

1. Calyx intus non glanduliger . . . . . 2.
   Calyx intus glanduliger . . . . . 4.
2. Folia subcoriacea, panicula densiflora, lobi corollae tubo fere dimidio longiores . . . . I. DENSIFLORA.
   Folia tenuia, panicula laxiflora . . . . 3.
3. Panicula mediocris, costae secund. fol. subdistantes (corolla ign.) . . . . . I. OBSCURA.
   Panicula ampla, costae secund. fol. densae I. BENTHAMIANA.
4. Paniculae subdensiflorae, lobi corollae tubo quinta parte longiores . . . . . I. WARMINGII.
   Paniculae non densiflorae, lobi corollae dimidio v. fere duplo longiores . . . . . 5.
5. Lobi corollae tubum sesqui aequantes . I. SYRINGAEFLORA.
   Lobi corollae tubum demum bis aequantes, flores graciliores . . . . . I. BREVIFOLIA.

§. 1. Flores in axillis foliorum dense glomerati.

1. IXORA(?) VERTICILLATA MUELL. ARG. stipulis e basi lata longissimis aristato-subulatis; foliis sessilibus ovatis ellipticis obovatisve, costis secundariis utroque latere 6—7 cum minoribus parallelis alternantibus; floribus sessilibus in glomerulos axillares sessiles dispositis; calyce 4-fido, lobis lanceolatis acuminatis in baccis persistentibus fastigiatim conniventibus; corollae 4-fidae lobis tubum semiaequantibus; baccis ovoideis subacutis calyce subaccrescente terminatis longitrorsum nervosis.

Coffea verticillata Vell. Flor. Flum. p. 63 et Icon. II. t. 18.

Planta iconis glabra. STIPULAE 2 cm. longae. FOLIA arcte sessilia 7—12 cm. longa, 4—$5^1/_2$ cm. lata, ambitu in eodem specimine valde ludentia, saepius tamen basi subcordato-obtusa. FLORES aperti circ. 8 mm. longi. BACCAE cum calyce coronante 10 mm. longae, 6 mm. latae. STIGMA dicitur indivisum.

Habitat in Brasilia fluminensi, loco speciali haud indicato: Vellozo l. c.

OBS. Stipulae *Ixorae* speciem indigitant nonnihil *I. Bahiensi* affinem, at fructus satis recedere videntur.

§. 2. Inflorescentiae spurie axillares, sc. in ramulis axillaribus v. simul et terminalibus parvis v. exiguis microphyllinis terminales.

2. IXORA BRACTEOLARIS MUELL. ARG. stipulis omnibus conformibus orbiculari-ovatis obtusis abrupte in aristam subuliformem iis paullo longiorem abeuntibus; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato-elliptico v. elliptico-lanceolato cuspidato basi acuto rigide submembranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 distantibus, venis paucis; panicula in ramulis basi microphyllinis subterminalibus cymoso-3-radiatis, radiis apice glomerulifloris; floribus arcte sessilibus; bracteis et bracteolis consimilibus lineari-lanceolatis apicem calycis subattingentibus; parte supera calycis ovario paullo longiore et tubo corollae 3-plo breviore 5-fida, laciniis lanceolato-triangularibus subacutis ciliolatis recurvo-patulis, tubo intus glabro et basi obtuse multiglanduloso; corollae extus glabrae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo intus inferne parce puberulo ore staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo crassioribus.

Ixora bracteolaris Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453 et 458.

Tota planta praeter bracteas, bracteolas et lacinias calycis rigidule sed breviter hirtellas et tubum corollae intus inferne puberulum undique glabra. RAMI et RAMULI graciles, fuscescenti-virides, summi paullo compressi. STIPULAE praeter apicem latiores quam longae, totae 4—5 mm. longae, prophylla ramulorum stipuliformia et vaginantia. PETIOLI 4—6 mm. longi; limbus foliorum 7—11 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, supra luridofuscescens, subtus pallidior v. in junioribus rufescens. PANICULAE parvae ut in *I. Bahiensi*, radii circ. 1—$1^1/_4$ cm. longi; capitula bractearum, bracteolarum et calycum 5—6 mm. lata; bracteolae circ. $3^1/_2$ mm. longae. CALYX cum ovario $3^1/_2$ v. fere 4 mm. longus. COROLLA 7 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali (absque loci designatione): Sello.

OBS. Inter illas species, quarum inflorescentiae ramos folia normalia gerentes terminant, praesertim *I. Gardneriana* occurrit, cui haec accedit, et a qua praeter alia differt calyce intus nou eglanduloso, corollae tubo intus haud glabro et lobis quoad tubum brevioribus.

3. IXORA BAHIENSIS BENTH. stipulis interpetiolaribus inferioribus perulinis late ovatis in vaginam connatis et in acumen aequilongum subuliforme abeuntibus, foliorum

cuspidato-acuminatis; foliis subsessilibus oblongo-ovatis acutis basi cordatis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 12, cum venis reticulatis vix prominentibus; cymis in apice ramulorum exiguorum spurie axillaribus 1—3 pedunculatis 3—5-floris, bracteis lanceolato-subulatis patentibus parvis, bracteolis sub ovario eo brevioribus; ovario sensim in tubum calycinum repando-4-dentatum abeunte; tubo calycino obconico ovarium bene aequante intus glabro et eglanduloso; corolla 4-fida extus glabra, lobis oblongo-ovatis tubum anguste cylindricum iis fere duplo angustiorem quoad $^2/_3$ aequantibus; tubo usque fere ad basin intus pubescente imo ore staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis, anguste ellipsoideis abrupte acutatis connectivo prominente apiculatis, dorso ad $^1/_6$—$^1/_5$ altitudinis fixis; disco epigyno nano integro; stylo glabro, stigmatibus elliptico-linearibus stylo haud crassioribus.

Ixora Bahiensis Benth. in Linnaea XXIII. 447. n. 2 (fide specim. cit.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 453.

Faramea axilliflora Mart. Herb. Flor. Bras. p. 312. n. 612, non DC.

Frutex albiflorus (Mart. l. c.). Rami teretes, grisei et cum omnibus reliquis partibus vegetativis glabri, ultimi autem, vix 2—3 cm. longi, fusci sunt et compressi, basi stipulis perulinis aliquot foliis destitutis et apice vulgo pari unico foliorum ornati, caeterum nudi. Stipulae circ. $2^1/_2$—3 mm. longae, satis persistentes. Petioli 1—2 mm. aequantes; limbus foliorum 6—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, fuscescenti-viridis, nitidulus v. subopacus, subtus nonnihil rufescens, basin cordatam versus nonnihil angustatus, apice simpliciter acuminatus, apex tenuiter mucronulatus. Pedunculi 5—20 mm. longi, tenues, fusci, apice confertim 3-flori v. paniculatim 5-flori. Bracteae 2 mm. longae, bracteolae pluries breviores. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus, dentes breviter triangulares. Corolla 10—12 mm. longa, tubus $1^1/_4$ mm. latus, alabastrum loborum tubo duplo latius, rotundato-obtusum, lobi late dextrorsum contorto-imbricativi, intus glabri. Antherae exsertae, $1^1/_2$ mm. tantum longae, apicem versus paullo angustatae. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Bahia, in silvis ad Ilheos: Martius Herb. Flor. Bras. n. 612, Blanchet n. 2352, Luschnath n. 108.

§. 3. Inflorescentiae terminales, cymoso-paniculares.

α. Lobi corollae tubo multo v. saltem distincte breviores.

1° Folia verticillata et opposita, firme membranacea.

4. IXORA PUBESCENS Willd. ap. Schult. stipulis in quoque nodo 3—2, in vaginam sublongiorem quam latam 3—2-lobatam connatis, intus creberrime stuppeo-hirsutis, lobis anguste triangularibus attenuato-acuminatis; foliis ternatim verticillatis v. pro parte oppositis, limbo subelliptico-lanceolato cuspidato-acuminato, basi acuto v. in petiolum angustato, demum coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 20, venis distinctis; panicula terminali pedunculata laxiflora cum floribus nigrescente et crebre puberula; floribus pedicellatis et sessilibus, bracteis a basi late triangulari intus crebre hispida subulato-acuminatis parvis; calycis parte supera ovarium aequante sed tubo corollae multoties breviore 4-dentata intus adpresso-hispida et ante sinus glanduligera, lobis triangularibus demum fere obsoletis; corollae tubo lobos fere bis aequante tenui intus glabro, lobis 4 sublineari-lanceolatis aperientibus alabastrum subulato-ovoideum superne longe attenuatum formantibus; antheris apiculatis dorso supra basin fixis; stigmatibus angustis stylo paullo crassioribus; baccis didymis laevibus, hemicarpiis subglobosis late confluentibus.

Ixora pubescens Willd. Mss. in Schult. Mantissa tertia p. 126 (1827), fide specim. orig. in hb. Willd. fol. 2807; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875 p. 454.

Ramuli ultimi superne obtuse trigoni v. oppositifolii paullo compressi, caeterum teretes, fusco-nigricantes, minute puberuli. Petioli 3 ad 6 mm. longi, sensim in limbum basi distincte cuneato-angustatum abeuntes; limbus foliorum 18—22 cm. longus, $4^1/_2$—7 cm. latus, nonnihil rufescenti-fuscescens, supra glaber, subtus pustulis exiguis perpendiculariter et breviter piligeris densis tectus et in costis molliuscule puberulus. Inflorescentiae et flores omnino ut in β. *glabrifolia*.

Habitat prope Pará: Comes Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 2807.

β. glabrifolia *Müll. Arg.* limbo foliorum utraque facie glabro v. subtus parcissime pubigero sublaevi, punctulis perexiguis adsperso.

Faramea vaginata Benth. in Linnaea XXIII. 454, non Griseb.

Ramuli et folia praeter indumentum, ut in forma genuina speciei, sed partes omnes magis olivaceo-fuscescentes. Vaginae stipulares 2—6 mm. longae, subadpressae, demum secedentes. Pedunculi 3—4 cm. longi; paniculae 6—10 cm. latae, inferne latiores quam longae, patenter ramosae v. rami subhorizontales, paullo compressi. Ovarium cum parte supera calycis $1^2/_3$ mm. longum. Bracteolae lanceolatae, ovarium circ. aequantes, nunc deficientes. Corolla evoluta $2^1/_2$ cm. longa, tubus $1^1/_4$—$1^1/_3$ mm. latus, undique aequalis, ore faucis tamen paullo latior; lobi 2 mm. lati. Antherae cum connectivo prominente $3^1/_2$—4 mm. longae. Baccae 8 mm. latae, 6 mm. longae et totidem crassae, hemicarpia dorso sphaerico-rotundata, inter se utrinque obtuse subdepresso-constricta, sicca nigra et opaca. — Fructus subinde pro parte abortu 1-spermi, minores et globosi occurrunt.

Habitat prope Pará: Spruce n. 328, Burchell n. 9456, et in eadem prov. ad flumen Tocantins inter S. João et S. Anna: Burchell n. 9270.

2° Folia loranthacea, opaca v. subopaca, rigida.

5. IXORA RUFA Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus, in aristam subuliformem iis longiorem abeuntibus; foliis oppositis breviter petiolatis obovatis acutissime cuspidatis basi cuneatis modice coriaceis loranthaceo-opacis et asperulis rufescenti-fuscis, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis subindistinctis; paniculis terminalibus brevibus puberulis, ramis apice confertim dichotomis, bracteis exiguis e lata basi apiculatis, pedicellis calycem parvum bis v. ter aequantibus; calyce ovarium semiaequante 4-dentato, dentibus triangularibus; lobis corollae vix tubi trientem aequantibus oblongo-ovatis obtusis, tubo gracillimo puberulo.

Ramuli teretes. Stipulae integrae cum arista 1 cm. longae. Petioli circ. 12 mm. longi, crassi; limbus foliorum circ. 20—24 cm. longus, 10 cm. latus. Corollae (ex fragmentulis) 16—18 mm. longae, alabastrum loborum 4 mm. longum, anguste ovoideum, tubus vix 1 mm. latus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis prope Ega: Martius.

Obs. Affinis *I. Richardianae* et *I. Spruceanae* at incomplete nota, evidenter tamen ab iis colore rufescente, magnitudine et forma foliorum et stipulis multo majoribus distincta est. Costae obliquiores quam in priore.

6. IXORA SPRUCEANA Muell. Arg. stipulis triangularibus aristato-acuminatis mediocribus; limbo foliorum oblongo-ovato acutissime acuminato basi acuto tenuiter coriaceo loranthaceo-opaco, costis secundariis utrinque circ. 11—12 distantibus valde patentibus, venis subindistinctis; paniculis terminalibus pedunculatis, ramis primariis paucis apice confertim cymoso-3—5-floris; calycis parte supera profunde 4-fida, lobis triangularibus; baccis latioribus quam longis leviter didymis laevibus, pericarpio modice crasso.

Tabula nostra IX. Fig. II (habitus et analysis).

Ixora Spruceana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Species hucusque statu fructigero tantum nota est, ex affinitate naturali evidenter juxta *I. Panurensem* locanda est, quacum forma generali et magnitudine et costis secundariis foliorum quadrat, sed stipulae multo minores, longius aristato-acuminatae, limbus foliorum tenuior, acutius acuminatus, haud venosus et peculiariter loranthaceo-opacus magisque olivaceo-fuscescens. Paniculae dein differunt: sunt longe minus floribundae et rami jam primarii, non secundarii apice confertim florigeri v. subinde tantum depauperato-1—2-flori, rami saepe tantum 4—6; pedicelli subnulli v. 1—3 mm. longi. Baccae 9—10 mm. longae, 10 mm. latae et circ. 7 mm. crassae v. subinde abortu monospermae et tum minores et globosae. Folia 17—20 cm. longa, 7—8 cm. lata.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in vicinitate Barra secus Rio Negro: Spruce n. 982.

7. IXORA RICHARDIANA Muell. Arg. foliis oppositis modice petiolatis; stipulis triangularibus abrupte aristatis, limbo foliorum elliptico- v. obovato-lanceolato acuminato basi acuto subloranthaceo fere opaco et subindistincte venoso coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8 modice obliquis; panicula terminali fere ex ima basi longe 3-radiata, radiis lateralibus, demum patentissimis, omnibus superne paniculigeris, ramulis patentibus ultimis 1-floris v. apice compacto-2—3-floris; floribus totis extus velutino-puberulis; calycis parte supera 4-loba ovario multo breviore, intus basi subulato-multiglandulosa; corollae lobis tubum dimidium fere aequantibus oblongo-ovatis alabastrum anguste ovoideum obtuse acutatum formantibus, tubo tenello superne sensim paullo crassiore intus glabro; antheris 3-plo longioribus quam latis apice sensim in apicem connectivi membranaceum pallidum elongato-triangularem attenuatis dorso ad 1/4 altitudinis fixis, stigmatibus stylo multo crassioribus.

Ixora Richardiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Ramuli satis tenues, teretes, apice modice compressi, fusco-nigricantes et glabri. Stipulae subaequilongae ac latae. Petioli 5—8 mm. longi, crassi, rugulosi; limbus foliorum 9—18 cm. longus, 3—5 1/2 cm. latus. Pedunculus communis vix semicentimetralis, radii inde fere inflorescentias distinctas 3 simulantes, laterales basi bractea simili stipulis praeditae; radii demum 5—7 cm. longi, paniculas circ. 5—6 cm. latas et 3—4 cm. longas, primum subumbelliformes, dein laxas gerentes. Calyx cum ovario 2 1/2 mm. longus. Corolla 15—17 mm. longa, tubus tenuis et nigricans, lobi fusci. Antherae 3 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, loco speciali ignoto (hb. Franquev. ex hb. Richardiano).

Obs. Ab *I. Spruceana*, cujus flores ignoti, statim recedit foliis basi angustioribus, totis minus loranthaceis et costis secundariis longe minus patentibus, et ab *I. Panurensi* foliis minus venosis et praesertim magnitudine et apice omnino alio antherarum.

3° Folia opposita, rigida, non loranthacea.

* Corolla puberula.

8. IXORA PANURENSIS Muell. Arg. stipulis amplis triangularibus acuminatis coriaceis; limbo foliorum oblongo-ovato sensim acuminato basi subacuto coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 distantibus, venis distinctis vix prominentibus; paniculis in apice ramulorum ternatis breviter pedunculatis, ramis secundariis apice confertim 5—7-floris; floribus subsessilibus, bracteolis ovarium haud aequantibus oblongo-ovatis; calycis parte supera ovarium subaequante et tubo corollae multoties breviore 4-loba, lobis triangularibus cum tubo extus hirto-puberulis intus adpresso-pubescentibus et subtriglandulosis; corollae lobis ovatis tubum gracillimum vix semiaequantibus extus cum tubo puberulis, tubo intus glabro, alabastro loborum oblongo-ovoideo obtuso; antheris abrupte minute glanduloso-apiculatis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmate stylo multo crassiore longius ultra medium 2-fido.

Ixora Panurensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Ramuli teretes, validiusculi, cum petiolis brevissime et parce puberuli. Stipulae 8 mm. longae. Petioli 10—12 mm. longi, crassiusculi, apice in limbum breviter, sed non abrupte abeuntes; limbus foliorum ultimorum circ. 17 cm. longus et 7 cm. latus, fuscescens, rigidulus; costae secundariae prominentes. Pedunculi 1 1/2—4 cm. longi, cum peduncellis, bracteis, bracteolis et calycibus breviter et crebre hirto-puberuli. Calyx cum ovario tantum 2 mm. longus. Corolla 14—18 mm. longa, tubus longo tractu vix 2/3 mm. crassus, apice in alabastrum loborum 2 1/2 mm. longum abiens. Antherae 1 1/2 mm. longae, apiculo infuscato. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione fluminis Rio Negro, sc. prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2686.

** Corolla glabra.

† Calyx 4-partitus.

9. IXORA ACUMINATISSIMA Muell. Arg. foliis oppositis brevissime petiolatis, stipulis orbiculari-triangularibus abrupte aristatis, limbo foliorum angusto apicem versus longissime sensim acuminato basi angustata obtuso demum coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 17 obliquis cum venis subprominentibus; paniculis terminalibus subgeminis breviter pedunculatis parvulis saepe 3-radiatis, radio uno centrali, omnibus apice confertim cymoso-paucifloris; floribus brevissime pedicellatis, bracteolis in ovario sitis ovario duplo brevioribus subovatis; calycis parte supera ovario subduplo breviore 4-partita, laciniis triangularibus extus cum ovario puberulis intus basi subulato-pluriglandulosis basi brevissime confluentibus.

Ixora acuminatissima Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Ramuli ultimi graciles, modice compressi, apice minutissime pulverulento-puberuli, caeterum glabrati, lurido-fuscescentes. Stipulae absque

arista iis paullo longiore latiores quam longae. Petioli 1—2 mm. longi v. indistincti; limbus foliorum 20—25 cm. longus, 17—27 mm. latus, junior siccus fuscescens, evolutus olivaceo-virens. Pedunculi vix semicentimetrales, radii autem circ. 10—13 mm. longi; bracteae infimae lineari-lanceolatae, 5 mm. longae. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. aequans et pedicello conjunctim dimidio v. fere duplo longior, extus et margine densiuscule, sed minute puberulus. Corollae et baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce.

Obs. Ab *1. Francavillana* praeter ambitum foliorum differt stipulis et calyce.

10. IXORA STIPULATA Muell. Arg. stipulis maximis late liguliformibus acutis, internodia aequantibus; foliorum limbo sessili obovato-lanceolato acuminato basi angustata protracta cordato-subamplexicauli, costis secundariis utroque latere circ. 13—15 fere horizontaliter patentibus; paniculis in apice ramulorum geminis longissime pedunculatis ambitu depresso-ovoideis, ramis semel v. bis dichotomis; baccis breviter pedicellatis globosis tubo calycino parvo angusto breviter cylindrico terminatis.

Psychotria stipulata Vell. Flor. Flum. 66 et Icon. II. t. 31.

Species eximie distincta, stipulis et basi foliorum insignita. Stipulae 5 cm. longae, superne 1 cm. latae. Folia 18—26 cm. longa, 4—$6^1/_2$ cm. lata, costae ante marginem abrupte in costulam intramarginalem fracto-arcuatae. Baccae absque tubo calycino 1 mm. aequante 8—9 mm. longae, 7—8 mm. latae. Planta in icone undique glabra.

Habitat in silvis maritimis regii praedii S. Crucis: Vellozo l. c.

11. IXORA BURCHELLIANA Muell. Arg. stipulis late triangularibus submucronato-acuminatis; foliis oppositis breviuscule petiolatis, limbo magno ovato acuto basi abrupte acutato, floralium basi subcordato-obtuso, omnium membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 distantibus cum 1—3 minoribus alternantibus tenuibus, venis distinctis subpaucis; cymis terminalibus pedunculatis fastigiatim ter trichotome divisis; floribus ternatis pedicellatis parvis, bracteis et bracteolis late linearibus ovarium superantibus; calycis parte supera ovarium sesqui aequante 5-partita intus glanduligera glabra, lobis lanceolatis v. angustioribus forma et longitudine saepe inaequalibus; corollae glabrae lobis $^2/_3$ tubi aequantibus inapertis alabastrum ovoideum acutiusculum formantibus, tubo intus subglabro; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis.

Ixora Burchelliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Habitu ad *I. grandifoliam* accedit, sed folia sunt magis membranacea, basi obtusiora, flores minores et calyces omnino alii. Petioli $1^1/_2$ ad 2 cm. longi v. foliorum floralium duplo et ultra breviores; limbus foliorum ramulinorum circ. 17—23 cm. longus, 8—11 cm. latus, e lurido fuscescenti-viridis, nitidulus. Cymae cum pedunculo circ. 3 cm. longo 6—7 cm. longae et superne circ. 5—6 cm. latae v. angustiores, glabrae; rami subgraciles; bracteae inferiores 4—5 mm. longae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus, laciniae nunc aequales, nunc forma et longitudine inaequales, semper basi tantum breviuscule confluentes. Corolla aperiens $5^1/_2$—6 mm. longa, tubus alabastro loborum $1^1/_2$—$1^2/_3$ mm. lato subtriplo angustior. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3208.

†† Calyx 4-fidus aut 4-lobus.

12. IXORA GRANDIFOLIA Muell. Arg. stipulis late triangularibus mucronato-acuminatis coriaceis; limbo foliorum amplo elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 10, inferioribus cum 1—2 fere aequilongis alternantibus tenuibus, venis distinctis, panicula terminali solitaria subsessili quam folia pluries breviore, ramis infimis longis omnibus patentibus paniculiformibus paucifloris, ramulis apice flores 3 omnes sessiles gerentibus; bracteis triangulari-subulatis, bracteolis ovario longioribus; parte supera calycis ovario paullo longiore 4-loba intus ante sinus ore eglandulosa sed prope basin minute pluriglandulosa, quam tubus corollae 4—$4^1/_2$-plo breviore, lobis triangularibus; lobis corollae $^2/_3$ tubi aequantibus glabris, tubo extus glabro intus superne hispidulo; antheris vix 3-plo longioribus quam latis submuticis, dorso fere ad $^1/_2$ altitudinis fixis; stigmatibus gracilibus.

Ixora grandifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Ramuli teretes, argillaceo-pallidi; internodia foliis multoties breviora. Stipulae 3 mm. longae, multo latiores quam longae. Petioli 6—10 mm. longi, crassi; limbus foliorum 16—22 cm. longus, 7—10 cm. latus, fuscescens; costa primaria lata, secundariae utraque facie tenues. Paniculae visae 5 cm. longae et 7 cm. latae, extus undique glabrae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 9 mm. longa, viva alba (Mart. sched.); tubus statu compresso 2 mm. latus, siccus cum lobis nigricans et corollam *Coussareae* aut *Farameae* similans, sed lobi aestivatione distincte dextrorsum contorti sunt et ovula fere apice lateraliter affixa ut saepius in *Ixorae* speciebus occurrunt. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia, in silvis primaevis ad Caxoeira: Martius, et locis petrosis umbrosis prope Castelnovo: Riedel n. 472.

Obs. Species habitu valde distincta, grandifolia, sessiliflora.

13. IXORA FRANCAVILLANA Muell. Arg. stipulis triangulari-ovatis longe acuminatis coriaceis; petiolis crassis, limbo foliorum amplo lanceolato v. lanceolato-ovato acuminato basi obtuso v. subacuto coriaceo, costis secundariis utroque latere 15—20, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis quam folia pluries brevioribus, ramis infimis longis omnibus patentibus trichotomis, ramulis apice confertim pauciflori, floribus sessilibus, bracteis triangulari-lanceolatis; bracteolis ovatis adpressis ovario duplo brevioribus; parte supera calycis ovario paullo—multo breviore 4-fida extus intusque glabra intus eglandulosa, lobis triangularibus; lobis corollae tubo 2-plo brevioribus orbiculari-ovatis subundulatis undique glabris, tubo tenui undique glabro; antheris 4-plo longioribus quam latis sensim acutatis dorso ad $^1/_5$ altitudinis fixis; stigmatibus lanceolato-ovatis.

Ixora Francavillana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Ramuli validiusculi, opposite foliosi, glabri. Stipulae 10—13 mm. longae, acutissime acuminatae. Petioli 12—17 mm. longi, summorum foliorum floralium (aliorum non visi) 3—4 mm. diametro aequantes; limbus foliorum 23—28 cm. longus, 5—11 cm. latus, basi paullo angustata rotundato-obtusus vel e basi contracta abrupte breviter acutatus, caeterum ibidem aequi- v. inaequilateralis; costae primariae latae, validae, secundariae tenues, paullo arcuatae, demum cum venis in utraque pagina prominentes.

Pedunculi visi gemini, $2^1/_2$ cm. longi, validi, ramis duobus infimis dimidio breviores, ramuli fere centimetrales, cymulam compacto-3—7-floram gerentes. Calyx cum ovario 2 mm. longus, tubus ovario duplo et ultra brevior. Corolla evoluta 10 mm. longa, lobi recurvo-patentes, tubus tenellus, vix 1 mm. latus. Antherae vix $1^1/_4$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad ostium Rio Negro: Spruce n. 1667 in hb. Franqueville.

Obs. Habitu ad *I. grandifoliam* accedit, sed basi foliorum et floribus differt.

14. IXORA HETERODOXA Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis, abrupte in aristam iis duplo longiorem abeuntibus; foliis breviuscule petiolatis, limbo obovato-lanceolato breviter acuminato basi angustato illorum autem ad dichotomias sitorum minorum basi rotundato-obtuso firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 tenuissimis, venis distinctis reticulatis tenellis; panicula terminali late thyrsoidea longius pedunculata evolutiore bis dichotome divisa, ramulis ultimis 3-floris, floribus pro parte v. omnibus pedicellatis, bracteis et bracteolis lanceolato-linearibus, his ovarium superantibus; calycis parte supera ovarium aequante 4-fida, lobis triangularibus acutis glabris, tubo intus basi obsolete glanduligero; corollae lobis inapertis alabastrum ovoideum acutiusculum formantibus apertis oblongo-ovatis tubum semiaequantibus, tubo intus pubescente; antheris mucronatis absque mucrone 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis; stylo tenui glabro, stigmatibus stylo crassioribus.

Ixora heterodoxa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 459.

Ramuli graciles, teretes, obscure v. subargillaceo-cinerei, glabri, apice compressi et fuscescentes. Stipularum pars lata fere 3 mm. longa. Petioli 7—10 mm. longi; limbus foliorum 8—14 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, caulinorum et simul floralium i. e. summorum basi acutus, dichotomialium autem triente v. duplo minorum basi a reliquis valde diversus. Pedunculi circ. 4—5 cm. longi, tenues; rami infimi oppositi axi centrali similes, trichotomi, rami laterales 3-flori, centrales 3—5-flori; bracteae 3 mm. longae; pedicelli 1—5 mm. longi v. subnulli. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corolla aperiens 9 mm. longa, sicca subpallida. Bacca ignota.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 6154.

Obs. A proxima *I. dimorphophylla* differt foliis aliter diplomorphis, floribus pro parte pedicellatis, bracteis longioribus et alabastro loborum magis oblongato et acutiore, lobis corollae angustioribus ambituque magis oblongatis.

15. IXORA DIMORPHOPHYLLA Muell. Arg. stipulis late triangularibus fere abrupte subulato-acuminatis; foliorum limbo oblongato-obovato breviter acuminato basi acuto, floralium elliptico v. ovato basi late subrotundato-obtuso, omnium coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 11—13 tenuissimis cum minoribus alternantibus, venis supra magis distinctis; cymis terminalibus subtriradiatis, radiis umbelliferis, umbellarum radiis elongatis apice sessili-1—3-floris, bracteis lineari-lanceolatis, bracteolis lanceolato-linearibus ovarium aequantibus; calycis parte supera ovarium haud aequante 4-fida extus intusque glabra, intus inferne glandulis subulato-denticuliformibus exiguis subnumerosis ornata, laciniis triangularibus acuminatis; lobis corollae suborbicularibus, alabastrum globoso-ovoideum late obtusum formantibus, apertis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, tubo intus hispidulo caeterum glabro; antheris praeter apiculum 2-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus oblongo-ovatis.

Ixora dimorphophylla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 454 et 458.

Rami tenues, teretes, superne compressi, cum foliis et cymis glabri. Petioli 6—10 mm. longi, subgraciles; limbus foliorum ramulinorum circ. 6—14 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, pallide fuscescenti-virens, subopacus, tenuior quam in affinibus, floralium circ. $6^1/_2$—8 cm. longus et $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus v. etiam minor, obtusus v. breviter et obtuse acuminatus. Cymae ut in *I. Gardneriana* et in *I. Benthamiana*, sed species ab ambabus statim foliis dimorphis, pallidioribus, haud laevigatis, ambitu latioribus, subopacis, longe tenuioribus et dein calyce intus glanduligero differt. Calyx $1^1/_3$ v. $1^2/_5$ mm. longus, nonnihil anisolobus. Corolla aperta tota 7 mm. tantum longa, tubus gracilis, ore staminiger. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 705, Gaudichaud? in hb. Franquev.

16. IXORA RIEDELIANA Muell. Arg. stipulis triangularibus, sensim in acumen superne aristiforme elongatum abeuntibus; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo obovato-lanceolato subobtuso basi acuto leviter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 haud confertis tenuibus, venis demum distinctis; cymis terminalibus mediocriter pedunculatis bis fastigiatim trichotome divisis, ramulis apice confertim 3-floris, floribus subsessilibus, bracteis et bracteolis ellipticolinearibus ovarium paullo superantibus; calycis parte supera ovarium bene aequante profunde 5-fida glabra intus basi minute multiglandulosa, lobis triangulari-ovatis dorso convexis apice subobtusis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtuse acutatum formantibus, apertis tubum dimidium aequantibus intus glabris, tubo intus pubescente; antheris circ. 3-plo longioribus quam latis apice apiculatis dorso paullo supra $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo crassioribus.

Ixora Riedeliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Ramuli rigiduli et densiuscule foliosi. Stipulae 5 mm. longae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 8—11 cm. longus, 3—4 cm. latus, supra fusco-maculatus, subtus fuscescenti-olivaceus. Pedunculi circ. 2 cm. longi; cymae exsertae rami primarii circ. $2^1/_2$ cm. longi; bracteae et bracteolae 2 mm. longae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. aequans. Corolla 9 mm. longa, sicca fusca, rigidula. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, absque loci designatione: Riedel.

Obs. Habitu ad *I. Gardnerianam* accedit, sed calyx glanduliger, corollae tubus intus non glaber et stipulae aliae, et ab *I. dimorphophylla* differt foliis floralibus et stipulis magis sensim acuminatis. *I. Schottiana* dein floribus multo crassioribus gaudet.

17. IXORA HETEROPHYLLA Muell. Arg. stipulis e basi late ovata longe subulato-acuminatis; foliorum ramulinorum limbo petiolato obovato-lanceolato, basi angustato-acuto, floralium minorum subsessili basi rotundata distincte cordato, omnium rigide submembranaceo, costis secundariis utroque

latere circ. 10—11 cum venis tenuissimis; panicula terminali pedunculata gracili glabra, floribus pro parte pedicellatis, bracteolis lanceolato-subulatis apicem calycis subattingentibus; ovario inter bracteolas arcte sessili; calycis parte supera ovarium longitudine superante profunde 5-fida intus non glanduligera, laciniis lanceolatis acutis erectis; corollae extus glabrae lobis late ovatis obtusis tubo cylindrico gracili duplo brevioribus, tubo intus superne pubescente ore staminigero; antheris connectivo elongato valido longe apiculatis quo computato 4-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; stylo glabro.

Tota glabra, 4—6-pedalis. Ramuli graciles, decurvati, teretes, cinereo-ochroleuci, parte brevi novella fusci, internodia 1—2 cm. longa. Stipulae 4—5 mm. longae, parte basilari rotundato-obtusae. Petioli stipulas paullo superantes; limbus foliorum ramulinorum 10—14 cm. longus, 2 1/2—4 cm. latus, acutus, tenuis, viridi- v. olivaceo-fuscescens, subopacus, venae subindistinctae. Pedunculi 2 1/2 cm. longi; panicula ambitu ovoidea, sicca fusca, nitidula, in peduncellos apice bibracteolatos nunc glomerato-3-floros nunc 1-floros (et tunc florem pedicellatum simulantes) abiens. Calyx cum ovario 3 1/2 mm. longus; laciniae calycis fere 1 1/2 mm. longae. Corollae tubus 5—5 1/2 mm. longus; lobi 2 mm. lati, recurvo-patentes. Antherarum apex fere dimidiam partem loculorum aequans. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in fruticetis umbrosis Serra Estrella: Riedel n. 342.

18. IXORA GARDNERIANA Benth. stipulis e basi late semiorbiculari abrupte aristatis; foliorum limbo lanceolato utrinque acuto tenuiter coriaceo, foliorum floralium conformi, costis secundariis utroque latere circ. 13 tenuissimis cum minoribus subindistinctis alternantibus, venis fere indistinctis; cymis terminalibus pedunculatis ter tri—dichotomis subpaucifloris, bracteis lanceolato-linearibus parvulis, bracteolis lanceolatis ovarium superantibus; calycis parte supera ovarium aequante et tubo corollae 3 1/2-plo breviore ultra medium 4-fida, lobis lanceolato-triangularibus subacutis, tubo intus glabro et eglanduloso aut ima basi minute glanduloso; corollae lobis tubum semiaequantibus ovatis subobtusis, tubo undique cum lobis glabro; antheris apiculatis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmate profunde bipartito stylo pluries crassiore.

Ixora Gardneriana Benth. in Linnaea XXIII. 448; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455.

Ramuli adulti teretes, cinerei v. fusco-cinerei, ultimi paullo compressi et fusci, omnes graciles et cum reliquis partibus omnibus undique glabri. Stipularum basis lata 2 mm. longa, basi interfoliacea obtuse equitanter inserta, in axillis petiolorum cum basi stipulae oppositae utrinque confluens et ambae basi breviter vaginantes. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum ramulinorum 6—10 cm. longus, 1 1/2—3 cm. latus, v. summorum minor, ramealium autem multo longior, 16—20 cm. longus et 3—4 cm. latus, fuscescenti-virens. Pedunculi tenues, rami patentes v. erecto-patentes; bracteae 2—3 mm. longae. Flores in trichasiis ultimis fere arcte sessiles. Corollae tubus 5 mm. longus, 1 1/2 mm. latus, lobi 2 1/2 mm. longi. Ovula leviter supra ipsorum medium lateraliter affixa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 5496; in silvis editis supra Serra do Mar prope Tacasava: Martius; in silvaticis umbrosis prope Mandioca: Riedel n. 69, Riedel et Langsdorff n. 672; in prov. S. Paulo in silvis primaevis prope Portum Felicem: Martius; in prov. Minas Geraës in silvis Capoês ad Ouro Preto: Martius.

Obs. Ab *Ixora venulosa* differt foliis magis fuscescentibus, costis secundariis minus numerosis, minus distinctis, multo minus obliquis, calyce eglanduloso, tubo corollae breviore et intus haud vestito.

19. IXORA SCHOTTIANA Muell. Arg. stipulis latis abrupte subulato-aristatis, inferne vaginantibus; limbo foliorum oblongo-elliptico utrinque acuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 cum paullo minoribus subparallelis alternantibus cum venis tenuibus; paniculis terminalibus ternatis late cymiformibus, bracteis oblongo-ovatis obtusis, bracteolis ovatis obtusis ovarium aequantibus; parte supera calycis ovarium aequante 4-fida intus adpresso-pubescente et paullo infra sinus pauciglandulosa quam tubus corollae 4—4 1/2-plo breviore; corollae lobis ovatis obtusis circ. 3/4 tubi aequantibus; antheris fere 4-plo longioribus quam latis obtuse apiculatis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmate bipartito cruribus stylo crassioribus longitrorsum costatis.

Tabula nostra IX. Fig. I (habitus et analysis).

Ixora Schottiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Ramuli mediocres, teretes, argillaceo-cinerascentes, ultimi fusci et modice compressi, densiuscule foliosi. Petioli 4—9 mm. longi; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 2 1/2—4 1/2 cm. latus, glaber, fuscus et nitidus. Paniculae similes iis *I. Gardnerianae*, sed flores multo minus graciles, hi similes iis *I. densiflorae*, sed laxius dispositi et tubus corollae lobis longior nec iis multo brevior et insuper calyx intus ante sinus glanduliger. Corolla aperta 10 mm. longa, tubus superne 2—2 1/2 mm. latus. Baccae ignotae.

Habitat in Serra Tingua: Schott n. 889, 5334.

20. IXORA VENULOSA Benth. stipulis triangulari-lanceolatis longiuscule aristato-acuminatis; foliorum limbo lanceolato obtuse acuminato apiculato basi cuneato-angustato, costis secundariis utroque latere circ. 15 cum 1—2 paullo debilioribus saepe excurrentibus alternantibus obliquis, venis tenellis; paniculis terminalibus trichotome pluries divisis laxe modice floribundis, bracteis lineari-lanceolatis, bracteolis basi ovario adhaerentibus ovarium paullo superantibus; parte supera calycis paullo ultra medium 4-fida tubo corollae 5-plo breviore, lobis triangularibus intus glabris sed obtuse circ. 3-glanduligeris; corollae extus glabrae lobis ovato-ellipticis obtusis tubum dimidium longiuscule superantibus glabris, tubo gracili intus fere usque ad basin hispidulo; filamentis crassis imo ore corollae sitis; antheris 3 1/2-plo longioribus quam latis sensim acuminatis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; disco epigyno glabro; stigmate oblongato-ovoideo bifido stylo multo crassiore.

Ixora venulosa Benth. in Linnaea XXIII. 446; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455.

Frutex 6-pedalis, glaber, albiflorus. Rami trichotome divisi, teretes et graciles, cinerascentes, densiuscule foliigeri. Stipulae 5—6 mm. longae. Petioli centimetrales; limbus foliorum 8—11 cm. longus, 2—3 1/2 cm. latus, coriaceo-membranaceus, subpallide virens, utrinque subconcolor; costae utrinque numerosae, angulo 4/7-recto insidentes, simplices v. hinc inde bipartitae, utraque facie prominulae. Paniculae modice pedunculatae, circ. 3—4 cm. longae fereque totidem latae, ramuli patentes firmi subcompressi et glabri. Calyx cum ovario 3 mm. longus, glaber. Corolla aperiens 9 mm. longa, aperta 10 mm. aequans, alabastrum loborum ovoideum, tubo duplo latius; lobi margine latius extenuati et pallidiores. Antherae 2 1/2 mm. longae. Stylus gracilis et glaber, stigma stylo duplo latius. Bacca (ex cl. Benth. l. c.) grani *Piperis* magnitudine, calycis vestigiis coronata, globosa, laevis. Semina (ex cl. Benth. l. c.) hemisphaerica facie leviter concava.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell I. n. 275 1/2, Riedel.

β. Lobi corollae tubum aequantes.

21. IXORA THYRSOIDEA Muell. Arg. stipulis triangularibus abrupte aristatis, basi longius vaginantibus; limbo foliorum spathulato-lanceolato acuminato, basi sensim angustato membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 obliquis supra magis prominentibus, venis distinctis; paniculis terminalibus ternatis intermedia elongata lateralibus 2- ad 3-plo brevioribus cum illa thyrsum formantibus modice laxiflorum, bracteis lanceolato-subulatis, bracteolis ovarium circ. aequantibus oblongo-ovatis; parte supera calycis ovarium aequante 4-fida intus adpresso-pilosa et ante sinus subulato-multiglanduligera quam tubus corollae 3-plo breviore, lobis late ovatis rotundato-obtusis; corollae lobis tubum aequantibus glabris, tubo intus supra medium hispido extus glabro; antheris $4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stigmate bipartito stylo multo crassiore.

Ixora thyrsoidea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Ramuli graciles, teretes, superne leviter compressi et densiuscule foliosi, subfusci. Petioli 3—8 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum circ. 8—9 cm. longus et 18—28 mm. latus, sc. superiorum tantum visus, reliquorum verisimiliter nonnihil major, rigidulus, fuscescens, subtus tenuissime costulatus et venosus, sed costae secundariae et venae in pagina superiore longe validiores et prominentes sunt. Thyrsi 6—8 cm. longi, 4—5 cm. lati, hirto-puberuli, sed flores extus glabri. Calyx cum ovario $2^2/_3$ mm. longus. Corolla aperiens 8 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet absque num. in hb. DC.

Obs. Ab *I. Benthamiana* forma et consistentia paullo rigidiore et dein costis secundariis omnino aliis foliorum, inflorescentiis et calyce ante sinus glanduligero distinguitur.

γ. Lobi corollae tubo distincte v. fere dimidio et ultra longiores.

1° Calyx intus non glanduliger.

22. IXORA DENSIFLORA Muell. Arg. stipulis triangularibus subulato-acuminatis basi breviter connatis; foliorum limbo oblongo-elliptico v. lanceolato-ovato coriaceo, costis secundariis utroque latere numerosis inaequalibus confertis ramulosis cum venis tenuibus utraque pagina prominentibus; paniculis terminalibus ternis v. quinis dense floribundis; bracteis lanceolato-linearibus, bracteolis ovato-lanceolatis ovarium aequantibus; parte supera calycis tubum corollae fere semiaequante et ovarium aequante 4-fida, lobis triangularibus obtusis intus sericeis et ante sinus eglandulosis; corollae lobis tubum fere sesqui aequantibus ellipticis obtusis, tubo dimidio superiore intus hispido caeterum cum lobis undique glabro; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis sensim acuminatis; stigmate ultra medium bifido stylo duplo crassiore.

Ixora densiflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455.

Coffea floribunda Mart. Herb. Flor. Bras. p. 325. n. 619 (non Ixora floribunda Griseb. Cat. Cub. p. 134. 1866, unde mutatio nominis specifici).

Arborescens et glabra. Ramuli teretes, ultimi modice compressi et dense foliosi. Stipulae 5 mm. longae. Petioli 4—8 mm. aequantes, validi; limbus foliorum circ. 6—15 cm. longus, $2^1/_2$—6 cm. latus, nunc acuminatus, nunc simpliciter acutus v. etiam plus minusve obtusus saepeque in eodem specimine quoad apicem valde ludens, basi acutus v. subobtusus, fuscus v. fuscescens, nitidulus. Paniculae ampliusculae, valde floribundae, parce puberulae, rami bis v. ter v. quater tri—dichotome divisi, ramificationes ultimae breviores, unde flores subconferti; bracteae inferiores 10—13 mm. longae, sensim acuminatissimae. Calyx cum ovario $2^1/_3$ mm. longus. Corolla tota 7 mm. longa, loborum alabastrum oblongo-ellipsoideum, obtusum. Antherae $2^1/_2$ mm. longae. Ovula supra medium inserta. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Mato Grosso, in Morro do Rio da Casca: Martius hb. Flor. Bras. n. 619; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell III. n. 107, 107.*

Obs. A *Coffea racemosa Ruiz et Pav.* quacum comparavit cl. Martius, eximie differt; planta Peruviana enim est generis *Rudgeae.*

23. IXORA OBSCURA Muell. Arg. stipulis parvulis latioribus quam longis, obtuse subtriangularibus, abrupte in aristam aequilongam abeuntibus; foliis oppositis longius petiolatis, limbo lanceolato acute acuminato basi angustata acuto rigide membranaceo, costis secundariis circ. 7—9 distantibus tenuibus, venis reticulatis modice distinctis tenuissimis; paniculis terminalibus parvulis late thyrsoideis v. subcorymbiformibus, bracteis e basi lanceolato-triangulari utrinque subunilacinulata subulato-acuminatis longiusculis, bracteolis ovarium superantibus; calycis parte supera ovarium subaequante 4-fida v. fere 4-partita undique glabra, intus nec ante sinus nec ima basi glanduligera, lobis triangulari-ovatis.

Ixora obscura Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Ramuli teretes, apice compressi, glabri, densius quam in reliquis foliosi, sc. internodia 1—2 cm. longa. Stipulae totae 4 mm. longae, superne fuscae. Petioli 10—13 mm. longi, satis graciles, sicci fusci; limbus foliorum 8—11 cm. longus, $1^2/_3$—3 cm. latus, supra atro-fuscus, nitidulus, subtus lurido-fuscescens et subopacus, sub lente nonnihil rugulosus. Pedunculi 1—$1^1/_2$ cm. longi. Paniculae ambitu late rhombeae, omnibus partibus glabrae, calycis tubus tamen imo fundo linea pilosula ornatus; bracteae ramorum inflorescentiae 3—5 mm. longae, florum paullo minores. Flores laterales cymularum ultimarum graciliter pedicellati, in apice pedicelli $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. longi bibracteolati. Calyx cum ovario fere 3 mm. longus. Corollae et baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

Obs. Inflorescentiae, calyces et ovaria fere ut in *I. brevifolia*, sed folia non coriacea. Ab *I. thyrsoidea* differt forma paniculae et foliis et calyce eglanduloso, et ab *I. Benthamiana* panicula parva, bracteolis ovarium superantibus et dein nervatione foliorum, sc. costis secundariis non cum minoribus fere aequilongis alternantibus. Reliquae Brasilienses longius distant.

24. IXORA BENTHAMIANA Muell. Arg. stipulis triangularibus aristatis, basi vaginantibus; limbo foliorum elliptico-lanceolato acuminato, basi angustato, membranaceo-subcoriaceo, costis secundariis utroque latere valde numerosis, cum venis tenuibus prominulis, paniculis terminalibus pedunculatis amplis latioribus quam longis laxe floribundis, bracteis lanceolato-subulatis parvis, bracteolis ovarium aequantibus ovato-lanceolatis; parte supera calycis ovarium aequante tubo corollae triplo breviore breviter 4-fida, lobis triangularibus obtusis, tubo intus adpresso-pubescente et eglanduloso;

corollae lobis tubum breviter superantibus glabris, tubo intus supra medium hispidulo caeterum glabro; antheris sensim acuminatis apiculatis; stigmate longe ultra medium bifido stylo duplo crassiore.

Tabula nostra X. Fig. I (habitus et analysis).

Ixora Benthamiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Species habitu proxime accedit ad *I. brevifoliam* et a cl. Bentham cum ea unita erat, sed primo intuitu in eo recedit, quod folia multo majora, 18—22 cm. longa, 6—7½ cm. lata et multo minus coriacea, cymae ampliores, solitariae et pedunculatae et florum tubus longior. Insuper dein recedit calycis tubo intus non glanduligero, sed adpresso-pubescente ut in dissimili *I. densiflora*. Tubus corollae 4 mm. longus, lobi ipsi 5 mm. aequantes. Paniculae distinctius pubescentes quam in duabus comparatis, reliqua autem bene quadrant. Baccae ut in illis ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Rio S. Joâo: Pohl n. 876, 2209.

2° Calyx intus glanduliger.

25. IXORA WARMINGII Muell. Arg. stipulis late triangulari-ovatis abrupte subulato-acuminatis inferne connatis; foliorum limbo lanceolato-elliptico acuminato, basi acuto modice coriaceo, costis secundariis utroque latere 15—20 inaequalibus indivisis tenuibus; paniculis terminalibus late corymbiformibus subconfertifloris, bracteis et bracteolis late liguliformibus coriaceis obtusis apice rotundato crenulatis, his ovarium bene aequantibus; parte supera calycis ovarium aequante v. subdistincte eo longiore circiter ⅖ tubi corollae aequante 4-fida intus minute adpresso-pubescente et media altitudine ante sinus subulato-biglanduligera; corollae lobis tubum circ. pro ⅕ superantibus obtusis glabris, alabastrum cylindrico-ellipsoideum formantibus, tubo intus dimidia parte superiore hispido caeterum glabro; antheris 3½-plo longioribus quam latis apiculatis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stigmate profunde bifido, cruribus stylo multo crassioribus.

Ixora Warmingii Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Arbor silvestris, e flavescenti albiflora; flores odoratissimi (ex Warm. in sched.). Rami teretes, argillaceo-cinerascentes, superne paullo compressi et fuscescentes, cum foliis et facie exteriore florum glabri; internodia foliis circ. triplo et ultra breviora. Petioli 1—1½ cm. longi; limbus foliorum saepius 16—18 cm. longus et 5—5½ cm. latus, e fuscescente obscure viridis; venae supra magis quam subtus distinctae. Cymae terminales solitariae aut ternatae v. sub apice obliterato casu axillares. Dispositio florum ut in *I. densiflora*. Flores ipsi autem similes iis *I. Blanchetianae*, aperientes 8 mm. longi, albi, cymarum rami parce puberuli.

Habitat in prov. Minas Geraës, in silvis prope Lagoa Santa: Warming; ad Corrego Fundo: Sello.

Obs. A proxima *I. Blanchetiana* distinguitur foliis densioribus coriaceis, floribus magis confertis et calycis parte supera distincte breviore, sc. ovarium aequante v. levissime tantum eo breviore.

26. IXORA SYRINGAEFLORA Muell. Arg. stipulis late triangulari-ovatis, abrupte subulato-acuminatis basi connatis; foliorum limbo oblongato ovato v. -elliptico abrupte acuminato basi acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere numerosis inaequalibus confertis pro parte bifidis cum venis tenuibus; paniculis terminalibus ternatis pedunculatis laxiuscule floribundis, bracteis et bracteolis lanceolato-ovatis convexis obtusis, bracteolis ovarium aequantibus; parte supera calycis ovario paullo longiore, tubo corollae 2½-plo breviore 4-fida v. 4-partita intus adpresso-pubescente et ad sinus subulato-2—3-glandulosa; corollae lobis tubum fere sesqui aequantibus oblongo-ellipticis obtusis glabris, alabastrum cylindrico-ellipsoideum formantibus, tubo intus superne hispido caeterum glabro; antheris 3-plo longioribus quam latis superne angustatis apice abrupte obtuse apiculatis dorso ad ¼ altitudinis fixis; stigmate bipartito stylo multo crassiore.

Ixora syringaeflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455 et 459.

Psychotria syringaeflora Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 516.

Ramuli tenues, distanter foliosi, superne compressi. Petioli 8 ad 12 mm. longi; limbus foliorum 8—16 cm. longus et 4½—5½ cm. latus, v. summorum pluries minor, haud rigidus, fuscescens. Paniculae amplae, circ. 10 cm. latae, paullo latiores quam longae. Corollae aperientes 8 mm. longae, albae, saltem in sicco pallidae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia, prope Igreja Velha: Blanchet n. 3348.

Obs. A proxima *I. densiflora* recedit habitu graciliore, ramis tenuibus et distanter foliosis, foliis multo minus rigidis, majoribus, calyce intus ante sinus subulato-glanduligero et floribus albis (nec rubris), quoad alabastra loborum gracilioribus; ab *I. brevifolia* autem longitudine majore tubi corollae et dein ab utraque simul tubo corollae tantum infra faucem hispido.

27. IXORA BREVIFOLIA Benth. stipulis triangularibus aristatis, basi vaginantibus, limbo foliorum lanceolato acuto basi cuneato-angustato coriaceo, costis secundariis utroque latere numerosis inaequalibus saepe ramulosis cum venis tenuibus prominentibus; paniculis terminalibus ternatis laxe floribundis, bracteis lanceolato-subulatis parvis, bracteolis ovarium aequantibus ovato-lanceolatis; parte supera calycis tubum corollae semiaequante et ovario subaequilonga 4-fida, lobis triangularibus obtusis intus subglabris et pluriglandulosis; corollae lobis tubum bis v. fere bis aequantibus glabris, tubo dimidio superiore intus hispidulo caeterum cum lobis glabro 2- v. 2⅓-plo longiore quam lato; antheris acuminatis; stigmate ultra medium bifido stylo duplo crassiore.

Ixora brevifolia Benth. in Linnaea XXIII. 448 (excluso specimine Pohliano); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 455.

Ramuli teretes et cinerei, juniores fusci et paullo compressi, cum foliis et facie exteriore florum undique glabri. Stipulae 5 mm. longae. Petioli 10—15 mm. longi, graciles; limbus foliorum 9—12 cm. longus, 2½—4½ cm. latus, fuscus, nitidulus. Paniculae amplae ut in *I. densiflora*, sed omnibus partibus graciliores, ramificationes tenuiores, ultimae paullo longiores, bracteae angustiores et flores ipsi graciliores. Corollae evolutae apertae 8 mm. longae; tubus quam in congeneribus Brasiliensibus brevior, tantum 2⅔—3 mm. longus, lobi 5—5½ mm. longi. Ovula paullo supra medium loculorum et simul paullo supra ipsorum medium fixa ut in *I. densiflora*. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell I. n. 275 bis; in Brasilia orientali ad Corrego Fundo: Sello.

Obs. I. A proxima *I. densiflora* differt petiolis tenuibus, inflorescentia laxiore, bracteis minoribus, calyce intus subglabro et glanduligero, floribus aperientibus multo gracilioribus et tubo corollae a lobis multo longius superato. — Species male denominata est, sed existunt tamen magis longifoliae, nomen verisimilter primum pro breviflora impressum fuit.

Obs. II. A cl. Benth. et Hook. *Gen. II. 113* insuper citatur nova *Ixora podocarpa Benth. sched. in coll. Spruce*, sed in collectionibus hujus egregii viatoris nihil hoc sub nomine vidi et dein mihi ignotum est, an haec species in territorio Brasiliensi lecta sit.

VIII. COFFEA Linn.

Coffea *Linn. Gen. n. 230; Juss. in Mém. du Mus. VI. 379; Gaertn. Fruct. I. 118. t. 25; Lam. Ill. t. 160; Tussac Flore des Ant. I. t. 18; Bot. Mag. t. 1303; Tratt. t. 400; A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Paris. V. 168. t. 16. fig. 2; DC. Prodr. IV. 498 pr. p.; Endl. Gen. n. 3152 pr. p.; Griseb. Flora of Brit. West-Ind. p. 338; Schnitzlein Iconogr. II. t. 127. b; Marchand in Baill. Rec. d'obs. bot. V. p. 17—61. t. Ibis—IV; Benth. et Hook. Gen. II. 114; Hiern in Oliver Flora of Trop. Afr. III. 179.* — Coffe *Rai Hist. Pl. II. 1691; Jussieu in Act. Acad. Paris. 1713. t. 7.*

Flores hermaphroditi, 4—5-meri. Calycis pars supera brevis. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis, lobi aestivatione dextrorsum contorti, tubus exappendiculatus, ima fauce staminiger. Antherae subsessiles, dorso fixae, loculi tota longitudine connectivo valido adnati, basi haud liberi, perangusti. Discus epigynus evolutus. Stylus in stigma lanceolatum bipartitum abiens. Ovarii loculi 2, dissepimento late separati, 1-ovulati. Ovulum cujusvis loculi circ. media altitudine placentae valide costaeformi prominenti lateraliter affixum et horizontaliter circa placentam involuto-incurvum, late adnatum, fere anatropum, micropyle infera. Fructus subbaccatus, indehiscens, dispermus. Semina lateraliter in sulco faciali profundo longitrorsum adnata, copiose corneo-albuminosa; albumen ipse involutum, i. e. sulco quasi profunde penetrante et intus uno alterove latere quasi involuto-curvato distincte circa placentam transversim amphitropo-convolutum; embryo dorso seminis prope basin situs, cotyledones late ovatae, quam radicula multo latiores et ea breviores, radicula inferior.

Frutices orbis antiqui, saepissime glabri, quorum unus notissimus in imperio Brasiliensi colitur. Folia opposita (in nostra specie), lanceolato-elliptica, penninervia, modice coriacea, breviter petiolata. Stipulae interpetiolares, late triangulares, persistentes, ambae cujusvis nodi basi distincte sed breviter in vaginulam intrapetiolarem connatae. Inflorescentiae omnium axillares, sessiles. Flores cymoso-glomerati v. in nostra cymoso-fasciculati, sc. breviter pedicellati, albi, odorati, in nostra pentameri. Antherae in nostra insignes, lobis corollae fere aequilongae, rigidae, albae, demum plus minusve tortae, juveniles compresso-tetragonae, utroque latere anguste 2-loculares, dein rima subdistincte introrsa, sed mox omnino laterali utroque latere aperientes.

Obs. I. A proximo genere *Ixora* non tantum seminibus facie longitrorsum sulcatis, sed etiam loculis antherarum tota longitudine connatis, nec infra insertionem filamenti inter se liberis et placentis prominenter costiformibus v. alaeformibus *Coffea* quoad speciem notissimam generice distincta est.

Obs. II. De vegetatione etc. *Coffeae* conf. ad Liais, climat, géologie etc. du Brésil p. 628, 631.

1. COFFEA ARABICA Linn. stipulis breviter triangularibus; limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato-acuminato basi acuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis laxe reticulatis; fasciculis florum in axillis foliorum sessilibus confertim circ. 3—7-floris, bracteis intus subulato-pluriglandulosis, bracteolis subulato-dentatis v. abortivis; parte supera calycis nana annuliformi intus eglandulosa minute v. subobsolete 5-denticulata; corolla hypocraterimorpha glabra, lobis alabastrum ovoideo-cylindricum formantibus tubo triente longioribus; antheris fere longitudine loborum corollae dorso paullo supra 1/4 longitudinis fixis; disco epigyno profunde urceolari integro valido; stigmate bipartito cruribus lineari-lanceolatis validis; baccis cerasiformibus globosis; seminibus latere plano longitrorsum profunde exaratis, dorso hemisphaerico v. semiellipsoideo-teretibus.

Tabula nostra X (habitus et analysis).

Coffea Arabica Linn. Spec. ed. 1. p. 172; Gaertn. Fruct. I. 118. t. 25; Lam. Ill. t. 160; Sims Bot. Mag. t. 1303: Tratt. t. 400; Herb. Amat. t. 285; DC. Prodr. IV. 499; Tussac Flore des Ant. t. 18; Vell. Flor. Flum. p. 62 et Icon. II. t. 10; Schnitzlein Iconogr. III. 127. b; Marchand in Baill. Rec. d'obs. bot. V. 17—61, t. Ibis—IV; G. Bernoulli in Bot. Zeit. 1869. p. 19; Liais Climat. géolog. du Brésil. p. 628, 631.
Coffea laurifolia Salisb. Prodr. 62.

Ramuli superne praesertim infra nodos modice compressi, fuscescentes et cum omnibus reliquis partibus glabri; internodia ramulorum foliis saepius 4—5-plo breviora. Stipulae 4—5 mm. longae, apiculato-acuminatae, basi saepe latiores quam longae, persistentes. Petioli circ. 8—12 mm. longi; limbus foliorum circ. 12—16 cm. longus et 5—8 cm. latus, apice varius sed saepius tamen breviter cuspidato-acuminatus, fuscescens, nitidulus; costae secundariae rectiusculae, prominentes, angulo circ. 2/3 recto insidentes. Pedicelli vix ovarium aequantes et flores dein fere glomerati; bracteolae cristato-divisae saepeque rudimentariae v. obsoletae. Calycis pars superior vix nisi annulus prominens urceolum epigynum cingens. Corolla evoluta circ. 17—19 mm. longa, lobi 5 patentes, 3—3 1/2 mm. lati, florum superiorum saepe omnino v. pro parte mox aboriens. Antherae post emissionem pollinis saepe chordae ad instar contortae et quidem sinistrorsum, i. e. sensu aestivationi loborum corollae contrario. Baccae circ. 10—16 mm. longae, saepe paullo longiores quam latae v. etiam subglobosae, sc. magnitudine et forma satis ludentes, cerasino-rubrae, rarius flavae. Semina hemisphaerica v. saepius semiellipsoidea; albumen testa tenui et laevi tectum. — Folia cotyledonacea germinatione ampla, suborbicularia, integra v. emarginata, bifida v. bipartita.

Colitur in regionibus calidioribus, in prov. Rio de Janeiro, Minas Geraës, Bahia, Pernambuco et in regione inferiore Amazonica, e. g. in

ins. S. Catharinae: Gaudichaud n. 230; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 160, Baclé n. 274, Glaziou n. 221, Riedel n. 184; ad Tejuca: Glaziou n. 7669 (baccis flavis); ad Lagoa Santa: Warming; in fruticetis prope Bahia quasi sponte: Salzmann, Blanchet n. 121; nec non in Brasilia occidentali: Tamberlik. — Sponte in Africa interiore tropica a regione Abyssinica usque ad Sierra Leone (Ritter in Flora 1846. p. 704) crescit.

Obs. I. Flores *Coffeae Arabicae* (ex cl. Dr. G. Bernoulli in Bot. Zeit. 1869. p. 19) dimorphi sunt, alii normales majusculi, caduci, vix ultra diem persistentes et hermaphroditi, alii praesertim ineunte florendi tempore evoluti, parvi, abortu feminei, longe persistentiores et bene fertiles. — In speciminibus herbariorum insuper alii occurrunt intermedii, parvi, at hermaphroditi, quorum ovaria bene evoluta.

Obs. II. *Coffea stipulata Vell. Flor. Flum. 63 et Icon. II. t. 17* est *Bathysa stipulata Presl Symb. II. 28. t. 76* et ad trib. *Rondeletieearum* pertinet.

IX. BELLYNKXIA Muell. Arg.

Bellynkxia *Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 465.* — Ixorae *sp. Benth. sched. ex Benth. et Hook. Gen. pl. II. 114.*

Calycis pars supera tubulosa. Corolla . . . Discus epigynus evolutus, urceolaris. Ovarium dissepimentis tenuibus 4-loculare, loculi 1-ovulati; placentae ab angulis internis axilibus cum dissepimentis utrinque connatae et in pariete subalato-decurrentes, dissepimenta duo reliqua, cruciatim sita, placentis destituta. Ovulum in quoque loculo circiter dimidia altitudine situm placentae lateraliter affixum, amphitropum, micropyle inferior. Fructus . . .

Frutex in regione superiore fluminis Rio Negro crescens, foliis summis abortu spurie alternis et ovarii structura insignitus. Rami tetragoni, ramuli teretes. Folia opposita, sed per summum infra pedunculum ad folium unicum abortu reductum; limbus foliorum penninervius. Stipulae interpetiolares, indivisae, haud vaginantes, folii summi rudimentariae. Ubi ramulus e ramo tetragono oritur, tantum folium oppositum evolutum est et loco folii stipantis abortu ligula parva subuliformis occurrit. Inflorescentia terminalis, pedunculata. Flores capitato-conferti. Bracteae haud exsertae, liberae. — Species nota unica.

Obs. Genus absque cognitione florum inter *Ixoreas* et *Coussareeas* ambigit, a prioribus nostris ovariis 4-locularibus, tenuitate dissepimentorum ovarii et placentatione differt et a *Faramea* et *Coussarea* ovario 4-loculari et praesertim placentis evolutis, fere ut in genere *Coffea*, sed aliter dispositis, distinguitur. Color partium fuscescens tamen potius genus *ixoreum* indigitare videtur et placentae evolutae hunc locum confirmare videntur.

1. BELLYNKXIA ANGULATA Muell. Arg. ramulis penultimis acute tetragonis, ultimis apice florigeris subflagelliformibus subteretibus; stipulis triangularibus demum coriaceis integris; limbo foliorum rhombeo- v. lanceolato-ovato breviter cuspidato basi acuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis utrinque praeter minores apicis circ. 5—6 distantibus cum venis in utraque pagina prominentibus; floribus in capitulum circ. 7—20-florum terminale longe pedunculatum congestis arcte sessilibus, bracteis parvis late ovatis ovarium haud aequantibus; parte supera calycis ovarium aequante tubuloso-cupulari truncata ore integra v. obsolete 4-denticulata extus intusque glabra, intus non glanduligera.

Tabula nostra X. Fig. II (habitus et analysis).

Bellynkxia angulata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 465 et 475.

Ixora angulata Benth. sched. in pl. Spruce ex Benth. et Hook. Gen. pl. II. 114 (addentibus: „certe non hujus generis").

Ramuli penultimi circ. 5 mm. crassi, faciebus subconcavi, cum omnibus reliquis partibus glabri, ultimi multo tenuiores, graciles, fere flagelliformes, distanter foliosi et obtuse v. indistincte tetragoni, e tribus speciminibus visis semper pari foliorum unico completo supra medium sito et folio abortu impari juxta pedunculum sito praediti. Stipulae 2—2½ mm. longae. Petioli fere centimetrales, atro-fusci; limbus foliorum 11—15 cm. longus, 4—6 cm. latus, rufescenti-fuscus; costae secundariae arcuato-adscendentes, subgraciles, in pagina superiore nonnihil crassiores. Pedunculi 2½—3 cm. longi, graciles; capitulum florum absque corollis (ignotis) circ. 6—12 mm. latum, subglobosum v. paullo lobatum. Calyx cum ovario 2½—3 cm. longus, nigricans. Corolla et fructus ignota.

Habitat in regione superiore fluminis Rio Negro, secus flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimone: Spruce n. 3337.

Trib. V. COUSSAREEAE Benth. et Hook. *Gen. II. 24.*

Corollae lobi aestivatione valvares. Ovarium 1-loculare v. subincomplete biloculare, tum dissepimentum tenuissimum et superne plus minusve evanescens. Ovula duo, juxta basin dissepimenti utrinque solitarie et lateraliter affixa, amphitropa, micropyle infera. Fructus coriaceo-baccatus, semper abortu alterius ovuli monospermus. Semen erectum v. in altero genere torsione ovuli fertilis horizontale, unde embryo nunc basilaris, nunc spurie media altitudine seminis lateralis et quasi centrifugus, exiguus, radicula cotyledonibus paullo crassior et longior.

Arbores et frutices, saepissime glabri. Folia opposita, raro ternatim verticillata, vulgo anguste elliptica v. lanceolata, plus minusve coriacea, penninervia vulgoque distincte venosa, saepe marginata, breviter petiolata. Stipulae interpetiolares, indivisae et integrae, liberae aut inferne aut longius vaginantes, saepe longe et rigide aristatae. Inflorescentiae saepius terminales, in nonnullis autem axillares, in aliis terminales et simul prope apicem ramulorum

axillares, nunc depauperatae imove 1-florae, caeterum cymosae, di—trichotome divisae, corymbiformes, paniculares, racemiformes aut capitulares, inferne indefinitae, extremitatibus autem v. undique definitae. Flores numero quaternario normali, rarissime et casu tantum in quinarium abeunte quodammodo a proxima tribu Psychotriearum *insigniti sunt, caeterum structura partium praeter ovarium et ovula, nec non habitu bene cum* Psychotrieis, *saltem longifloris, e. g.* Palicoureis *et* Rudgeis *conveniunt.*

CONSPECTUS GENERUM.

Ovarium dissepimento fugaci valde tenui 2-loculare, semen perpendiculare, embryo basilaris	X. COUSSAREA.
Ovarium propter dissepimentum basi tantum indicatum brevissimum 1-loculare, semen torsione ovuli fertilis horizontale, embryo spurie lateralis	XI. FARAMEA.

X. COUSSAREA Aubl.

Coussarea *Aubl. Guian. I. 98. t. 38; Lam. Illustr. I. 281. t. 65; Juss. in Mém. du Muséum VI. 376; A. Rich. in Mem. soc. Hist. nat. Par. V. 177. t. 18. f. 1—2; DC. Prodr. IV. 493; Endl. Gen. n. 3158; Benth. et Hook. Gen. II. 120.* — Farameae *sect. III.* Farameoides *DC. Prodr. IV. 498; Endl. Gen. n. 3154. c.* — Froelichia *Vahl Eclog. praef. 3, non Moench nec Wulf.; Juss. in Mém. du Mus. VI. 376.* — Billardiera *Vahl Eclog. I. 13. t. 10. f. 3, non Sm. nec Moench.* — Pecheya *Scop. Introd. 143 ex Juss. l. c.* — Coffeae *spec. Karsten Flora Colomb. t. 107.*

Flores hermaphroditi. Calyx tetramerus, gamosepalus. Corolla tubulosa, 4-fida v. 4-partita, lobi aestivatione valvares, faux nuda. Stamina in tubo corollae subsessilia; antherae elongatae. Discus epigynus evolutus. Stylus filiformis, stigmata 2. Ovarium 2-loculare, dissepimentum tenue, superne haud raro evanescens. Loculi 1-ovulati. Ovula amphitropa in dissepimenti parte inferiore v. fere media lateraliter affixa, micropyle basin spectans. Fructus coriaceo- v. crustaceo-baccatus, abortu monospermus. Semina lato hilo lateraliter affixa, nec hilo nec basi exarata; albumen copiosum, subcorneum, facie commissurali non sulcatum; embryo in basi seminis situs, parvus, fere macropodus; cotyledones sensu seminis v. fructus compressae, quam radicula breviores et angustiores.

Arbores v. frutices, saepissime glabri, rarius in partibus ultimis indumento simplice lurido vestiti. Ramuli teretes v. subcompressi, subdistanter foliosi. Folia opposita, in specie unica ternatim verticillata, breviter petiolata v. subsessilia, vulgo elliptica, ovata v. lanceolata, penninervia et plus minusve distincte reticulato-venosa, subcoriacea. Stipulae interpetiolares, vulgo breviter ovato-triangulares, muticae v. apiculatae v. truncatae, nunquam longe subulato-aristatae, nec longe in vaginam intrapetiolarem coalitae. Inflorescentiae semper terminales, raro juxta apicem ramulorum simul et axillares, saepius pedunculatae et paniculiformes v. racemi—capituliformes, nunc sessiles et pauciflorae v. ad cymulam 3—1-floram tantum redactae, extremitates semper cymosae; bracteae exiguae aut obsoletae. Calycis pars supera brevius longiusve cupularis, truncata, minute 4-dentata v. rarius laciniis 4 linearibus terminata, intus saepe adnato-glanduligera. Corollae tubus cylindricus, varia altitudine staminiger; alabastrum loborum tetragonum. Filamenta antheris pluries—multoties breviora; antherae ipsae circ. 4—16-plo longiores quam latae. Stigmata linearia, ellipsoidea v. ovata. Dissepimentum ovarii ima basi crassum, dein gradatim mox longe tenuius, superne tenuiter membranaceum. Baccae in toto genere semper longiores quam latae, ellipsoideae, saepius modice compressae, subsiccae; mesocarpium subcrustaceo-carnosum v. coriaceum, endocarpium pergamaceum v. parum a mesocarpio recedens; loculus alter seminiger, alter vacuus et dissepimentum hujus lateris circiter medio ovulum abortivum gerens et ad parietem pericarpii dejectum. Seminum testa tenuis, rigidula, laevis, nunquam sulcata; albumen testae conforme, ima basi embryonem exiguum subperpendicularem et valde excentricum includens v. embryo (in C. graciliflora*) marginem albuminis paullo excedens et omnino marginalis.*

Obs. A genere *Faramea* dignoscitur stipulis non longe aristatis et fere nunquam longe vaginantibus, ovulis lateraliter in dissepimento evoluto sed tenui adnatis, seminibus lateraliter affixis et basi haud excavatis et situ embryonis perpendicularis nec subhorizontalis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1.	Cymae terminales, di—trichotome divisae, rami elongati, tenello-filiformes, flaccidi, subpenduli	C. leptopus.
§. 2.	Inflorescentiae paniculi — corymbiformes, terminales, pedunculatae, rhachis et rami validi (v. saltem non filiformes et flaccidi).	
	α. Lobi corollae tubo breviores v. ei aequilongi.	
1.	Folia opposita	2.
	Folia ternatim verticillata	12.
2.	Flores evoluti $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longi . . .	3.
	Flores minores	5.

3. Flores lurido-tomentelli, calyx majusculus intus glanduliger, corollae lobi tubum semiaequantes — C. MACROPHYLLA.
   Calyx parvus pubescens intus eglandulosus — 4.
4. Calyx pubescens, corollae glabrae lobi tubo 3-plo breviores — C. AMPLA.
   Calyx puberulus, duplo latior quam longus, antherae ad 3/4 tubi insertae, ad 1/5 dorso fixae — C. REGNELLIANA.
   Calyx puberulus, sublatior quam longus, antherae ad 4/5 insertae, ad 1/4 fixae — C. PLATYPHYLLA.
5. Paniculae amplae valde floribundae, lobi corollae tubo 2—3-plo breviores — 6.
   Paniculae mediocres, modice floribundae, lobi corollae tubum aequantes — 7.
   Paniculae parvulae v. contractae — 8.
6. Axillae costarum secundariarum non foveolatae, stipulae elongato-triangulares, rami paniculae cymigeri — C. MERIDIONALIS.
   Axillae costarum secundariarum late foveolatae, rami paniculae ovoideae cymigeri, costae secundariae 10—16 — C. POROPHYLLA.
   Axillae costarum secundariarum late foveolatae, rami paniculae pyramidalis capituligeri, costae secundariae utrinque 7—10 — C. ILHEOTICA.
7. Folia membranaceo-coriacea, calycis tubus ovarium aequans latior quam longus — C. LAGOENSIS.
   Folia coriacea, calycis tubus ovarium bis aequans, subaequilongus ac latus — C. CONGESTIFLORA.
8. Costae secundariae fol. utrinque 8—13, antherae angustae — 9.
   Costae secundariae fol. utrinque circ. 5—8 — 11.
9. Stipulae late rotundatae subtruncatae, folia utrinque longe acuminata, calyx obconicus 4-dentatus — C. LEPTOPHRAGMA.
   Stipulae triangulares, folia basi acuta — 10.
10. Pedicelli glabri, antherae 4-plo longiores quam latae — C. COFFEOIDES.
    Pedicelli strigosi, antherae circ. 6-plo longiores quam latae — C. STRIGOSIPES.
    Pedicelli glabri, antherae circ. 12—15-plo longiores quam latae — C. ACCEDENS.
11. Antherae 10—11-plo longiores quam latae, paniculae racemiformes — C. BAHIENSIS.
    Antherae 3—4-plo longiores quam latae, paniculae breves v. contractae — 12.
12. Lobi corollae tubo 1/4 breviores, inflorescentiae breviter racemoso-paniculiformes — C. CONTRACTA.
    Lobi corollae tubum semiaequantes, inflorescentiae capitato-paniculares — C. VIOLACEA.
13. Ovarium puberulum. Baccae longitrorsum costatae et reticulatim venosae — C. VERTICILLATA.

β. Lobi corollae tubo duplo v. subduplo longiores (in *C. virente* ignoti). — Costae secundariae foliorum utrinque tantum circ. 4—6.

1. Folia ambitu angusta, virentia, inflorescentiae glabrae — C. VIRENS.
   Folia ambitu lata, olivaceo-subfusca, inflorescentiae puberulae — 2.
2. Folia breviter petiolata v. subsessilia, calyx basi abrupte ovario multo latior ciliolatus, baccae laeves — C. HYDRANGEAEFOLIA.
   Folia petiolata, calyx sensim in ovarium abiens non ciliolatus, baccae majores, subcostatae — C. CORNIFOLIA.

§. 3. Inflorescentiae terminales v. juxta apicem etiam axillares, pedunculatae, capituliformes.

1. Folia petiolata, lobi corollae tubum fere aequantes (in *C. obscura* ignoti) — 2.
   Folia sessilia, lobi corollae tubum vix semiaequantes — 3.
2. Capitula circ. 3—5-flora, flores arcte sessiles, tubus calycis latior quam longus puberulus — C. OBSCURA.
   Capitula circ. 7—15-flora, flores breviter pedicellati, tubus calycis longior quam latus glaber — C. NODOSA.
3. Tubus calycis duplo longior quam latus — C. CORCOVADENSIS.
   Tubus calycis aequilongus ac latus — C. CAPITATA.

§. 4. Cymae terminales, sessiles, brevissime divergenter et rigide pauciramosae.

   Folia utrinque 5—6-costata, inflorescentiae glabrae — C. LONGIFOLIA.
   Folia utrinque 13—15-costata, inflorescentiae vestitae — C. LEPTOLOBA.

§. 5. Inflorescentiae terminales, sessiles, indivisae, circ. 3—7-florae, fasciculiformes.

α. Inflorescentiae basi non foliis forma distinctis (basi cordatis) praeditae.

* Flores puberuli. — Folia magna utrinque 10—12-costata, baccae oblongatae — C. GRANDIS.

** Flores glabri. — Folia mediocria, baccae globosae v. subglobosae.

   Folia utroque latere 7—9-costata, lobi corollae tubum subaequantes, antherae 12-plo longiores quam latae — C. LONGIFLORA.
   Folia utroque latere 4—5-costata, lobi corollae tubum semiaequantes, antherae 6-plo longiores quam latae — C. GRACILIFLORA.

β. Inflorescentiae basi foliis forma a reliquis distinctis (basi cordatis) munitae.

1. Baccae ellipsoideae utrinque subacutae — 2.
   Baccae subglobosae obtusissimae amplae — 3.
2. Stipulae triangulares apiculatae — C. TRIFLORA.
   Stipulae triangulares sensim acuminatae — C. CATINGANA.
3. Stipulae sublineares — C. BIFLORA.

§. 6. Flores terminales, solitarii.

   Stipulae latae membranaceae acutae, ramuli puberuli, corollae puberulae, planta fruticulosa erecta — C. UNIFLORA.
   Stipulae indistinctae, planta procumbens — C. PROCUMBENS.

§. 7. Flores axillares, solitarii.

   Folia basi acuta — C. VIRIDIS.
   Folia basi cordata — C. LANCEOLATA.

§. 1. Cymae terminales, di—trichotome divisae, rami elongati, tenello-filiformes, subpenduli.

1. COUSSAREA LEPTOPUS MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus late triangularibus parvulis mucronato-apiculatis integris; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-ovato breviter subcuspidato basi acuto rigido-membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—7 longius ante marginem arcuato-junctis subtus prominentibus, venis reticulatis in utraque pagina prominentibus; cyma terminali breviter pedunculata trichotome ramosa, ramis elongatis flaccidis (imo sub fructu) decurvis v. subpendulis filiformibus et pallidis, ramulis apice subtrifloris, pedicellis clavato-incrassatis sensim in baccam abeuntibus; parte supera calycis parva subhemisphaerica minute et obtuse 4-denticulata in apice baccae paullo latiore quam longa et disco epigyno nonnihil superata; baccis fusiformi-ellipsoideis apice subobtusis basi acutis duplo longioribus quam latis et leviter compressis, superficie leviter bullato-subasperis flavescenti-viridibus; seminibus subglobosis lateraliter infra medium late adnatis.

Coussarea leptopus Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 465 et 475.

RAMI et RAMULI subgraciles, argillaceo-cinerascentes v. flavicantes v. adultiores cinerei, subtrichotome divisi, vix nisi ad dichotomias opposite foliigeri; internodium axeos cujusvis usque ad bi—trifurcationem vulgo unicum, circiter decimetrale. STIPULAE vix 2 mm. longae. PETIOLI 1 ad 5 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 3—4 cm. latus, basi saepe nonnihil v. distincte v. valde inaequilateralis et tum paullo incurvus, supra nitidus, intense v. fuscescenti-viridis, subtus paullo pallidior et sub-

opacus. Cymae foliis dimidio v. triente breviores, pallidae v. stramineae, vulgo circ. bis trichotome divisae; pedicelli fructigeri 5 mm. longi, ad basin baccae $1^1/_3$ mm. lati, basin versus sensim angustati. Baccae 13—17 mm. longae, circ. 7—9 mm. latae et 6—$7^1/_2$ mm. crassae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 2190 in hb. DC., Sello.

Obs. Inflorescentiae rami tenelli et longe tenuiores sunt quam in *Coussarea coerulea*, ubi calyx omnino alius.

§. 2. Flores in paniculam v. corymbum terminalem pedunculatum dispositi; rhachis et rami inflorescentiae validi (v. saltem non filiformes et flaccidi).

α. Lobi corollae tubo breviores v. ei aequilongi.

* Folia opposita.

a. Flores evoluti $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longi.

2. COUSSAREA MACROPHYLLA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late semiorbicularibus submuticis coriaceis deciduis intus annulo dentium subuliformium elongatorum auctis; foliis modice petiolatis, limbo amplo elliptico cuspidato basi subacuto crasso-membranaceo, costis secundariis utroque latere 10—12 obliquis, venis distinctis dense reticulatis; paniculis terminalibus pedunculatis amplis, ramis erecto-patentibus apice confertim v. subconfertim cymoso-3—7-floris cum calycibus adpresso-pubescentibus; parte libera calycis cylindrico-obconica truncata minute ovato- v. oblongo-quadridentata, ovario duplo et ultra longiore, intus ante sinus gregatim subulato-pluriglandulosa; corolla elongata minutissime puberotomentella 4-loba, lobis lanceolato-linearibus alabastrum tetragonum angustum tubo vix latius formantibus, apertis tubum dimidium paullo superantibus, tubo ad $^2/_3$ longitudinis staminigero; antheris 10-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo glabro tenui, stigmatibus elongatis stylo haud latioribus.

Coussarea macrophylla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466.

Faramea macrophylla Mart. Herb. Flor. Brasil. p. 315 (fide specim. orig.).

Arbuscula (Martius). Ramuli ultimi teretes, superne compressi, fuscescentes v. olivacei. Stipulae 2—3 mm. longae, rubrae, obtuse et breviter apiculatae, citissime deciduae. Petioli 10—14 mm. longi, validi; limbus foliorum saepius 20—25 cm. longus, subinde pedem longitudine attingens, 14—20 cm. latus, late ellipticus, utrinque acutiusculus, viridi- v. olivaceo-fuscescens, glaber; intervalla inter costas secundarias in areolas amplissimas alternantes biseriales divisa, areolis iterum iterumque reticulatim divisis, venae semitransversae linea flexuosa inter costas junctae. Paniculae foliis triplo breviores, rami distracto-subverticillati, validi, saepius circ. 1 cm. tantum longi, flores fere sessiles gerentes; pedicelli vix ovario longiores. Calyx cum ovario 5—7 mm. longus, intus glaber. Corolla aperta 4—$4^1/_2$ cm. longa, tubus superne $2^1/_2$ mm. latus, cum reliquis partibus in vivo alba et suaveolens (Mart.). Antherae subsessiles, 9 mm. longae. Ovarium plus minusve distincte biloculare, dissepimentum tenue. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis aeternis ad fluvium Japura: Martius.

3. COUSSAREA AMPLA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus pluries latioribus quam longis muticis deciduis, intus non denticuligeris; foliis modice petiolatis, limbo amplo elliptico v. ovato cuspidato, basi subacuto, crasse membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—8 distantibus obliquis, venis laxis; paniculis terminalibus modice multifloris, ramis suberectis apice confertim cymoso-3—5-floris cum calycibus patenter hirto-puberulis; parte supera calycis cylindrico-urceolari, ovario paullo longiore, basi constricta, ore truncato minute repando-4-dentata, intus glabra et eglandulosa; corollae tenuis elongatae lobis tubo 3-plo brevioribus, inapertis alabastrum elongato-ovoideum acuminatum tubo multo latius formantibus; tubo fere ore staminigero; fructibus magnis obtuse longitrorsum costatis basi angustatis breviter et parce puberulis, endocarpio coriaceo crasso tenaci.

Coussarea ampla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466 et 475.

Ramuli ultimi pro amplitudine foliorum tenues, longo tractu aequilati, subcurvati, verisimiliter nonnihil scandentes, cum petiolis et rhachi et ramis panicularum fusco- v. nigricanti-hirtuli. Petioli oppositi, 2 ad $2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 20—28 cm. longus, 9—17 cm. latus, subtus undique, in costis tamen densius villosulo-puberulus, supra praeter costas hirtulas glaber, olivaceo- v. lurido-viridis. Pedunculi breves, rami circ. 9—12 mm. longi; pedicelli calycem et ovarium vix aequantes. Calyx computato ovario $2^1/_2$ mm. longus, dense vestitus. Corolla una longe ante plenam evolutionem 3 cm. longa, et aliae paucae breviores valdeque juveniles, omnes a vermibus pro parte destructae visae sunt, evolutae verisimiliter multo majores, visarum tubus 1—$1^1/_4$ mm. latus, alabastrum loborum $2^1/_2$ mm. latum. Baccae 2 cm. longae, 13—15 mm. latae et 9 mm. crassae.

Habitat in Brasilia occidentali: Tamberlik.

Obs. Habitu similis praecedenti et sequenti.

4. COUSSAREA REGNELLIANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus amplis semiorbiculari-ovatis rotundatis muticis subcoriaceis, intus longe subulato-lacinuligeris; foliis mediocriter et valide petiolatis amplis orbiculari-ovatis abbreviato-cuspidatis basi lata subcordatis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere 6—7 inferioribus non evidenter approximatis obliquis, venis reticulatis in utraque pagina prominentibus; panicula terminali pedunculata corymbiformi umbellatim pluriradiata, radiis dichotomis in apice ramulorum compacto-oliganthis, pedicellis vix ovarium et calycem aequantibus; ovario brevissime tomentello v. glabrescente; calycis tubo ovario multo breviore truncato 4-denticulato intus eglanduloso et duplo latiore quam longo; corollae undique glabrae lobis tubo $3^1/_2$—4-plo longioribus inapertis alabastrum ovoideo-fusiforme tubo latius formantibus; tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus linearibus stylo haud crassioribus.

Coussarea Regnelliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466 et 475.

Ramuli penultimi validi, compressi, cum ultimis fusco-nigricantes et glabrati. Stipulae 1 cm. latae, 6 mm. longae, deciduae. Petioli circ. 10—14 mm. longi, 3—4 mm. lati; limbus foliorum evolutus 20—25 cm. longus, circ. 17—20 cm. latus, olivaceo-fuscescens v. fusco-virens incrassato-membranaceus, supra in costis subhirtellus, subtus in costis et venis et venulis molliuscule puberulus; costae secundariae prominentes. Radii

cymarum 2—2½ cm. longi. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corollae evolutae 3½—3¾ cm. longae, siccae nigro-fuscae, tubus superne, ubi sensim latior, 2 mm. latus. Antherae 4½ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Uberaba: Regnell n. III. 110.

Obs. A proxima *C. platyphylla* differt foliis basi lata distincte v. subdistincte cordatis, minus crassis, magis vestitis, forma partis superae calycis, corolla brevius lobata et insertione et fixatione antherarum, reliqua fere ad amussim quadrant.

5. COUSSAREA PLATYPHYLLA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus semiorbicularibus obtusissimis muticis coriaceis, intus rigide subulato-multiglandulosis; foliis breviter petiolatis amplis orbiculari-ovatis breviter cuspidatis basi lata obtusis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, inferioribus approximatis obliquis longe adscendentibus, venis reticulatis prominentibus; panicula terminali breviter pedunculata ambitu lata, ramis apice cymoso-florigeris, floribus compactis fere sessilibus, bracteis exiguis semiorbicularibus v. obsoletis, pedicellis crassis ovarium subaequantibus; ovario brevissime tomentello; calycis tubo ovario dimidio longiore truncato intus eglanduloso glabro; corolla undique glabra 4-loba, lobis alabastrum angustum tetragonum tubo paullo latius formantibus, apertis tubo 2½—3-plo brevioribus; tubo ad ⅘ altitudinis staminigero, antheris 7—8-plo longioribus quam latis, dorso ad ¼ longitudinis fixis; stylo filiformi, stigmatibus anguste fusiformibus stylo fere duplo latioribus.

Coussarea platyphylla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 465 et 475.

Ramuli penultimi diametro 6—7 mm. aequantes, circ. decimetrales, i. e. breves pro crassitie, fuscescentes et lenticellis oblongatis albidis maculati, cum ultimis tenuioribus et circ. 4—7 cm. longis glabri. Stipulae circ. 5 mm. longae, in nodis tumidis multo latiores quam longae, ramulis concolores et integrae. Petioli 10—15 mm. longi, validi; limbus foliorum 15—20 cm. longus, 10—13 cm. latus, orbiculari- v. subtriangulari-ovatus, rectus v. paullo incurvus, olivaceo-fuscescens, subtus paullo pallidior, supra glaber, subtus autem, saltem junior, qui statu sicco magis fuscus, in costis et venis densiuscule pubescens, demum tamen subglabratus; costae validae, cum venis prominentes. Paniculae siccae cum floribus fusco-nigricantes ut in *F. latifolia* et affinibus, sed dispositio florum panicularis nec cymoso-umbellaris, tota panicula junior 4—5 cm. longa et totidem lata; pedunculus 1 cm. longus, rami fere 2 cm. longi, circ. 6, erecto-patentes et validi, apice cymam confertim divisam circ. 10—15-floram gerentes. Calyx cum ovario 3 mm. longus, saepe fere omnino sessilis. Corolla aperiens 30 mm., aperta autem 35—38 mm. longa, tubus statu compresso superne 2—2¼ mm. latus; lobi anguste lanceolati, sensim acuminati. Antherae 4½ mm. longae. Ovula fere tota longitudine facie arcte cohaerentia. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz ad flumen S. Marcos prope Caratâo: Pohl n. 1690, et prope S. Rita: Pohl n. 895.

b. Flores quam sub a. minores, evoluti 3½ cm. non attingentes, saepius 1—2½ cm. longi.

6. COUSSAREA MERIDIONALIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus demum magnis triangularibus acuminatis non subulatis nec aristatis longius vaginantibus, basi intus serie glandularum subuliformium munitis; foliis petiolis ampliusculis ovatis utrinque acuminatis membranaceo-coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 12—13 longius ante marginem arcuato-junctis, venis majoribus transversis paucis, reliquis reticulatis; panicula terminali longius pedunculata, ramis erecto-patentibus superne cymigeris dense multifloris, bracteis triangularibus acuminatis parvis; pedicellis ovarium et calycem vix aequantibus; parte libera calycis cylindrico-urceolari ovario dimidio longiore obtuse et breviter 4-dentata, intus media altitudine distincte v. obsolete glanduligera; corolla aperiente clavato-cylindrica extus papilloso-tomentella intus glabra, alabastro loborum obtuse tetragono, lobis tubo 2½-plo brevioribus, tubo intus glabro paullo supra medium staminigero; antheris 6—8-plo longioribus quam latis dorso circ. ad ⅓ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus sublinearibus, stylo non v. vix latioribus; baccis duplo longioribus quam latis fusiformi-obovoideis obtusis basi acutis.

Tabula nostra XII (habitus et analysis).

Coffea meridionalis Vell. Flor. Flum. 62 et Ic. II. t. 14.

Coussarea nemoralis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466.

Faramea nemoralis Mart. Herb. Flor. Bras. p. 312 (1841) (fide specim. orig.); Benth. in Linnaea XXIII. 451. n. 9.

Arbuscula v. frutex 15—20-pedalis. Ramuli validiusculi, angulosi et glabri, macrophylli, ultimi fuscescentes. Stipulae 10—18 mm. longae, demum oblongo-triangulares, rigidae, marginatae, intus glandulis elongatis ornatae. Petioli 15—20 mm. longi, glabri; limbus foliorum 18—25 cm. longus, 8—14 cm. latus, ovatus v. oblongo-ovatus v. minor lanceolato-ovatus v. -ellipticus, junior fuscescenti-viridis, evolutus viridior et rigidior, utraque facie subopacus et glaber; venae in utraque pagina prominentes. Pedunculi 4—7 cm. longi; paniculae circ. 7—10 cm. longae, longiores quam latae, breviter tomentello-puberulae; rami paullo ultra medium simplices, dein trichotomi v. cymas densi-albi-floras gerentes. Calyx cum ovario 4 mm. longus, pedicello saepe duplo longior, dentes tubo pluries breviores, subinde recurvi, saltem pro parte, sinu lato obtuso segregati, demum parum distincti. Corolla evoluta 15—17 mm. longa; tubus superne fere 3 mm. latus, a medio basin versus angustatus, cum alabastro loborum tomento lurido-argillaceo v. argillaceo-fuscescente vestitus; lobi lanceolato-ovati. Antherae 4 mm. longae. Fructus absque tubulo calycino persistente 15 mm. longi, 8 mm. lati, sicci fusco-nigricantes, inferne pallidiores.

Habitat in silvis aeternis montis Corcovado prope Rio de Janeiro: Luschnath in Martius Herb. Flor. Bras. n. 610, Pohl n. 6, 894, Mikan, Sello n. 329, Widgren n. 1050, Glaziou n. 702, 1265, 2608, Gaudichaud n. 623, Claussen n. 2086; ibidem ad Aquaductum: Pohl n. 4, Riedel et Langsdorff; in silvis prope Mandioca ad ripas rivulorum: Riedel; in silvis Regii Praedii S. Crucis ad ripas fluvii Taguahy: Vellozo l. c.

Obs. A simili *C. Ilheotica* Müll. Arg. differt stipulis demum magnis vaginantibus, limbo subtus in axillis costarum non foveolato-glanduloso, cymis minus compactifloris, minus floribundis, pedicellis distinctis et dein calyce, corollis validioribus et minus albidis et profundius 4-lobis. — Semina in icon. Velloziana quodammodo geminata nec solitaria delineata sunt, sed verisimiliter erronee, reliqua enim omnia evidenter hic spectant. Confer etiam ad *C. porophyllam*, ubi icon Vell. similiter baccas dispermas offert pro planta caeterum optime coussarioidea.

7. COUSSAREA POROPHYLLA Muell. Arg. foliis amplis ellipticis basi apiceque acutis, costis secundariis utroque latere 11—16 in axillis late foveolato-excavatis; paniculis terminalibus valide pedunculatis ambitu oblongo-ovoideis, ramis infimis non elongatis, omnibus validis apice confertim bis dichotomis, floribus brevissime pedicellatis; calyce in baccis persistente cylindrico-conico ore truncato paullo longiore quam lato; baccis magnis late fusiformi-ellipsoideis utrinque acutis parce verrucosis caeterum laevibus.

Coffea porophylla Vell. Flor. Flum. 62 et Ic. II. t. 11.

Species fruticosa habitu et characteribus inter *C. meridionalem* et *C. Ilheoticam* medium tenens, foliorum costis et ramis paniculae propius illi, foveolis autem ad axillas costarum sitis huic magis accedens, ab utraque simul panicula non pyramidali sed ovoidea et ramis multo validioribus differt. Rami validi, 6-angulosi. Stipulae videntur brevissimae. Petioli circ. 18 mm. longi, validi; limbus foliorum 15—30 cm. longus, 8—17 cm. latus. Pedunculi 5 cm. longi; panicula fructigera 10 cm. longa et circ. 7 cm. lata. Baccae absque coronula calycina 2 cm. longae, 12—13 mm. latae.

Habitat in silvis maritimis prope Pharmacopolin, ex Vellozo l. c.

Obs. Baccae caeterum dispermae delineatae sunt, quae hoc in genere abortu alterius ovuli monospermae esse solent.

8. COUSSAREA ILHEOTICA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus demum late abbreviato-triangularibus muticis coriaceis; limbo foliorum amplo oblongo-ovato v. oblongo-elliptico modice coriaceo, subtus in axilla costarum secundariarum late foveato-insculpto, costis secundariis utroque latere circ. 7—10 arcuatis, longe ante marginem arcuato-junctis, venis prominentibus laxe reticulatis; paniculis terminalibus pyramidalibus; ramis patentibus longiusculis apice compresso capitulifloris, bracteis subobsoletis, pedicellis subnullis; calycis parte libera urceolari breviter repando-quadridentata ovario duplo et ultra breviore intus eglandulosa; corolla 4-loba, lobis tubo 3-plo brevioribus, alabastrum tetragonum, non tetrapterum formantibus, tubo tenui extus brevissime tomentello intus glabro paullo supra medium tubi staminigero; antheris circ. 8—9-plo longioribus quam latis, vix ad $^1/_4$ altitudinis dorso fixis; stylo glabro, stigmatibus lineari-spathulatis stylo vix crassioribus.

Coussarea Ilheotica Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466.

Faramea albescens Mart. Herb. Flor. Bras. p. 312; Benth. in Linnaea XXIII. 451 (non DC., fide specim. orig.).

Rami robusti, ultimi 4—5 mm. lati, compressi, flavescenti-virides et glabri. Stipulae primum parum distinctae, in ramis penultimis 3—6 mm. longae. Petioli 6—10 mm. longi, crassi; limbus foliorum 12—30 cm. longus, 5—15 cm. latus, breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus, costa tenuissima marginali cinctus; costae secundariae in axillis glandula ampla pallida $1^1/_2$—3 mm. lata acute circumscripta margine acuto elevato cincta foveosa praeditae. Pedunculi 4—7 cm. longi, compressi, 3 mm. lati; paniculae 7—9 cm. longae, 6—12 cm. latae; rami inferiores 4—6 cm. longi, apice rotundato-compressi et flores 10—30 fere sessiles arcte confertos gerentes; pedicelli ovariis circ. aequilongi, angulosi, crassi. Calyx parte libera 1 mm. longus. Corolla 11—14 mm. longa, tubus superne, ubi paullo latior, diametro $1^1/_2$—$1^2/_3$ mm. aequans.

Habitat in prov. Bahia ad Ilheos: Martius l. c. n. 609, Luschnath n. 4.

Obs. *Faramea albescens* DC. Prodr. IV. 498, in Guiana gallica crescens, differt foliis multo minoribus non foveato-glanduligeris, alabastro loborum corollae tetraptero et lobis tubum corollae aequantibus. Haec, quae *Coussarea albescens* Müll. Arg., caeterum eadem est ac *Coussarea racemosa* A. Rich. in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris V. 177, sed inflorescentia ex specim. orig. utriusque est late panicularis (ex A. Rich. „racemus compositus"), nec racemiformis et terminus „racemosa" hanc ob causam neutiquam retinendus.

9. COUSSAREA LAGOENSIS Muell. Arg. ramulis validis angulosis macrophyllis; stipulis late triangularibus latioribus quam longis; foliis oppositis petiolatis, limbo oblongato-elliptico utrinque acuto membranaceo-coriaceo glabro, costis secundariis utroque latere circ. 9—12 subobliquis, venis dense reticulatis prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis mediocribus late thyrsoideis, ramis validis longiusculis apice confertifloris; floribus sessilibus, ovariis calycis tubum superum aequantibus cum calyce minutissime puberulis; parte libera calycis hemisphaerica inter basin et apicem ovarii subcontracta ore repando-4-dentata; baccis immaturis ellipsoideis subparvis laevibus.

Coussarea Lagoensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466 et 475.

Ramuli circ. 4—5 mm. crassi, apice subcompressi, costato-subangulosi, glabri, fusco-cinerei v. superne fusci; internodia circ. 4—5 cm. longa. Stipulae 4—5 mm. longae, rigidae. Petioli 8—11 mm. longi, crassi, sicci nigricantes et rugosi; limbus foliorum 16—24 cm. longus, 6—9 cm. latus, obscure virens, in utraque pagina subconcolor et glaber; costae secundariae et venae subtus prominentes, illarum axillae non foveolato-excavatae. Pedunculi circ. 4 cm. longi, validi, obtuse tetragoni; rami conferti, $1^1/_2$ cm. longi, erecto-patentes, apice in cymam capitato-densifloram abeuntes. Calyx defloratus cum ovario 2 mm. longus. Baccae fere evolutae 8 mm. longae, $6^1/_2$ mm. latae et $4^1/_2$ mm. crassae, superficie glabrae, obsolete venosae, fusco-nigricantes. Flores ignoti.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. Foliorum forma ad *C. meridionalem*, ramis paniculae apice congestifloris ad *C. Ilheoticam* accedit, sed species, etsi incomplete nota, nihilominus distincta et ab utraque simul paniculis duplo et ultra minoribus et costis secundariis obliquioribus recedit. A *C. congestiflora*, cui habitu etiam accedit, differt foliis angustioribus acutis minus coriaceis et venis tenuioribus et tubo supero calycis breviore.

10. COUSSAREA CONGESTIFLORA Muell. Arg. ramulis crassis; stipulis abbreviatim deltoideis crassis late marginatis submuticis; foliis valide petiolatis, limbo foliorum amplo ovato utrinque subacuto coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 ante marginem subjunctis, venis validiusculis prominulis; panicula terminali pedunculata pyramidali floribunda, ramis patentibus apice cymulam 12—20-floram gerentibus, cymulis congestifloris; floribus subsessilibus; calycis tubo supero ovarium bis aequante, aequilongo ac lato, intus circa mediam altitudinem sparse glanduligero, corollae tubum dimidium paullo superante; corollae parvulae lobis 4 tubum aequantibus ovato-lanceolatis alabastrum cylindrico-ellipsoideum tetragonum rotundato-obtusum formantibus; tubo ad $^4/_5$ altitudinis staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis obtusis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus late ovatis stylo multo crassioribus.

Coussarea congestiflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466 et 475.

Ramuli validi, succulenti ut videtur, in sicco enim quasi epidermide contracta angulosi, glabri et fusci. Stipulae 4—5 mm. longae, latae. Petioli 9—12 mm. longi; limbus foliorum 14—20 cm. longus, 6—11 cm. latus, fuscescenti-virens, satis rigidus, subtus in axillis costarum secundariarum barbatus, caeterum utraque facie glaber. Pedunculi 4 cm. aequantes, validiusculi, compressi; panicula floribus aperientibus onusta 5 cm. longa et totidem lata; rami 15—18 mm. longi v. superiores paniculae breviores. Tubus calycis 2 mm. longus. Corolla aperiens tota tantum 5—6 mm. longa; alabastrum loborum superne 2—$2^1/_3$ mm. latum, tubo leviter latius,

extus cum calyce et ovario dense at brevissime puberulum. Antherae $2^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia meridionali, loco speciali non indicato: Sello.

Obs. Foliis ad *C. platyphyllam* accedit, sed flores omnino differunt.

11. COUSSAREA LEPTOPHRAGMA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus abbreviatim orbiculari-ovatis rotundato-obtusis muticis basi vix v. breviter inter se vaginatim connatis; foliis petiolatis lanceolato-ellipticis obtuse cuspidato-acuminatis basi acutis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 11—12 angulo $^2/_3$-recto insidentibus ante marginem arcuato-junctis tenuibus, venis reticulatis tenuibus utraque pagina prominulis; panicula terminali pedunculata late triangulari-ovoidea, ramis apice laxe bis dichotome divisis, bracteis obsoletis, pedicellis vix calycem absque ovario aequantibus; calyce inter ovarium et tubum constricto, parte libera obconica ore late aperta 4-dentata ovario fere duplo longiore intus eglandulosa, dentibus triangularibus anguste acuminatis circ. aequilongis ac latis; corollae lobis tubum aequantibus inapertis alabastrum apice acute 4-corniculatum formantibus; tubo paullo infra medium staminigero; antheris $5^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; ovulis dissepimento tenui integro albicante demum obsoleto adfixis; baccis globoso-ellipsoideis utrinque rotundato-obtusis crebre depresso-verruculosis, tubo calycino obconico 4-dentato coronatis.

Coussarea leptophragma Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 466 et 476.

Ramuli angulosi, ultimi compressi, viridi-fuscescentes, cum omnibus partibus perfecte glabri, internodia $1^1/_2$—10 cm. longa, infimum cujusvis axis reliquis multo longius. Stipulae 3 mm. longae, rigidulae, fuscae v. nigricantes. Petioli circ. 1 cm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 15—20 cm. longus, 5—8 cm. latus, utrinque longius angustatus, interdum paullo incurvus, olivaceo- v. potius fuscescenti-viridis; costae in axillis saepe foveolatae; venae majores transversae paucae et irregulares. Pedunculi 1—2 cm. longi, basi foliis 2 vulgo reliquis multo minoribus adsociati, cum ramis, pedicellis, calycibus et baccis fusci v. rufescenti-fusci; rami inferiores paniculae irregulariter siti, approximati, erecto-patentes, superne cymoso- v. paniculato-pauciflori. Calycis tubus absque ovario, sed cum dentibus 2 mm. longus. Corolla aperta 1 cm. longa, minutissime puberula. Ovarium globoso-ellipsoideum. Discus epigynus valde evolutus, elatus. Baccae 7—8 mm. longae, 6—7 mm. latae, tubo calycino immutato terminatae. Semina matura ignota.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Panure ad flumen Rio Uaupés: R. Spruce n. 2810, 2486.

Obs. Foliorum forma et magnitudine ad *F. leptolobam* accedit, sed inflorescentiae et calyces omnino differunt. Alabastra loborum corollae corniculata *Rudgeam* simulant, sed ovula non basilaria.

12. COUSSAREA COFFEOIDES Muell. Arg. stipulis late et obtuse triangularibus; foliis oppositis oblongo-ellipticis utrinque acutis, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, venis distinctis; paniculis in apice ramulorum subternis breviter paucirameis, ramis apice congestifloris, bracteis obsoletis, floribus brevissime crasse pedicellatis; parte supera calycis ovarium aequante urceolari ore truncata, intus haud distincte glanduligera; alabastro florum obovoideo-cylindrico, lobis apertis tubum subaequantibus, tubo cylindrico-obconico ore staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro.

Tota glabra. Ramuli virides, sicci subsulcati, internodia 6—10 cm. longa. Stipulae 3 mm. subaequantes. Petioli 5—9 mm. longi, crassiusculi; limbus foliorum 10—16 cm. longus, $3^1/_2$—7 cm. latus, pallide virens v. pallide olivaceus, rigidulus, venae subtus prominentes. Pedunculi circ. 2 cm. longi, subinde flores omnes in capitulum unicum congestos gerentes, vulgo tamen distincte paniculiformes. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperta 6—7 mm. longa, lobi recurvo-patentes, antherae propter insertionem semper exsertae. Baccae ignotae.

Habitat in collibus umbrosis locisque arenosis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 1056.

Obs. Similis *C. strigosipedi,* sed pedunculi glabri, calyx truncatus, corolla brevior et antherae aliae.

13. COUSSAREA STRIGOSIPES Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus triangularibus acutis rigidulis basi connatis muticis demum deciduis; foliis distincte petiolatis, limbo oblongo-elliptico cuspidato basi acuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 cum venis laxe reticulatis prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis, pedunculo et ramis dense strigoso-hispidis, ramis mediocribus apice capitato-cymigeris plurifloris, bracteis subnullis, floribus subsessilibus; parte supera calycis obconica quam ovarium longiore 4-dentata, dentibus triangularibus subrevolutis, tubo intus eglanduloso; corolla aperiente gracili extus intusque glabra, lobis tubum dimidium fere aequantibus alabastrum cylindricum ambitu tetragonum formantibus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris $5^1/_2$—6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus cylindricis stylo aequilatis.

Coussarea strigosipes Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467 et 476.

Rami valide cylindrici, cum ramulis glabri, distanter foliosi, sc. internodium saltem infimum cujusvis axeos elongatum, ramuli sicci acute angulosi, virides. Stipulae 4 mm. longae. Petioli 2—6 mm. longi; limbus foliorum 9—13 cm. longus, 3—$5^1/_2$ cm. latus, rigidulus sed haud distincte coriaceus, intense viridis et opacus, subtus prominenter costatus et venosus. Pedunculi circ. 2—3 cm. longi, insigniter et crebre ferrugineo-strigosi, rami $1^1/_2$—2 cm. longi, more pedunculorum vestiti, apice confertim circ. 5—9-flori. Flores alii omnino, alii subdistincte sessiles. Calyx cum ovario $3^1/_2$—4 mm. longus, glaber, siccus prasino-viridis. Corolla aperta 17 ad 18 mm. longa. Antherae 5 mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Warming.

Obs. A simili *C. accedente* differt pedunculis et ramis paniculae strigosis, floribus sessilibus, corolla multo brevius 4-fida et dein situ et ambitu et fixatione antherarum.

14. COUSSAREA ACCEDENS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus triangularibus acutis hinc inde elongatis anguste concavo-ellipticis basi connatis muticis; foliis petiolatis, limbo foliorum oblongato-ovato subcuspidato basi subacuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—13 cum venis reticulatis prominentibus; paniculis terminalibus breviter pedunculatis, ramis breviusculis non strigosis 1—9-floris, bracteis subnullis v. parvis triangularibus, pedicellis tubum superum calycis bis aequantibus; parte libera calycis

obconico-hemisphaerica obtuse aequaliter v. inaequaliter 4-dentata ovario longiore intus eglandulosa; corolla aperiente gracili extus minute tomentella fere usque ad medium 4-fida, lobis tubo fere triente brevioribus alabastrum primum obtuse dein acute tetragonum formantibus, tubo intus glabro paullo infra medium staminigero; antheris 12—15-plo longioribus quam latis dorso ad 1/5 longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus filiformibus.

Coussarea accedens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467 et 476.

Valde accedit ad *C. nemoralem* quacum fere habitu et characteribus pluribus convenit, sed folia tamen circ. triente minora, magis fuscescentia, petioli subduplo breviores, inflorescentiae magis depauperatae, pluries minores. Calyces conveniunt sed glandulis destituti sunt, corollae autem evolutae fere duplo majores, 25 mm. attingentes, profundius divisae et in sicco longe magis atro-fuscescentes; antherae quarta parte longiores et ambitu angustiores. Fructus ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Riedel n. 191 in hb. Mart.

Obs. Habitu etiam ad *Coussaream macrocarpam* A. Rich. et ad *C. Martini* Müll. Arg. in Guianis crescentes accedit.

15. COUSSAREA BAHIENSIS Muell. Arg. stipulis late semiorbiculari-triangularibus apice abrupte et breviter setaceo-mucronulatis; foliis breviuscule petiolatis, limbo foliorum oblongo-elliptico v. -ovato cuspidato basi angustato v. cuneato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 5—7 cum venis reticulatis prominulis; paniculis terminalibus pedunculatis racemiformibus, ramulis lateralibus calycem 1—3-plo aequantibus v. subnullis 1—5-floris, bracteis obsoletis, pedicellis calycem cum ovario unitum paullo superantibus; calycis parte libera tubuloso dimidio et ultra longiore quam lata, ovarium sesquiaequante, repando-4-dentata, intus dimidia altitudine ante sinus minute subulato-unidentata, dentibus acutis; corolla 4-fida extus intusque glabra, lobis 4 alabastrum prominenter tetragonum formantibus, apertis tubum dimidium aequantibus angustis; tubo quam alabastrum loborum paullo angustiore evoluto ad 3/4 altitudinis staminigero; antheris circ. 10—11-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; disco epigyno elongato cylindrico; stylo tenui bilobo, stigmatibus linearibus.

Coussarea Bahiensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467 et 476.

Tota glaberrima. Rami et ramuli intense virides, obtuse angulosi. Stipulae absque mucrone setiformi circ. 1—1 1/2 mm. aequante 2 mm. longae, integrae. Petioli 5—8 mm. longi, validiusculi; limbus foliorum 13—15 cm. longus, 5—7 cm. latus, lanceolato-ovatus v. lanceolatus, longius cuspidato-acuminatus, junior fuscescens, evolutus intense v. pallide viridis; costae primariae validae, secundariae tenues. Pedunculi 1 1/2—3 cm. longi, cum ramis et axi paniculae et pedicellis fusci; paniculae nodi vulgo 4, internodia centimetralia; rami inferiores v. infimi paniculae 6—3 mm. longi, reliqui subnulli, flores tum in axi paniculae quasi opposite fasciculati. Calyx cum ovario 4 mm. longus, pars supera ovario subduplo latior eoque multo pallidior, 2 mm. latus. Corolla aperiens 1 1/2 cm. longa, alabastrum inferne 2 mm. latum praebens, evoluta autem 17—19 mm. longa; tubus gracilis, apertus superne vix 1 2/3 mm. latus. Ovarium 1-loculare, dissepimentum fere omnino obsoletum, nonnisi inter ovula facie connata inferne longiusculo tractu undique ab ipso libera evolutum. Fructus ignoti.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 2333 in hb. DC.

Obs. Habitu ad *C. violaceam*, inflorescentia ad *C. contractam* accedit, ab utraque tamen antheris angustis elongatis praeter alia differt. A *C. accedente* et *C. leptophragmate* autem calyce et inflorescentia recedit.

16. COUSSAREA CONTRACTA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus parvis late triangularibus muticis intus valide subulato-pluridentatis; foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis breviter cuspidato-acuminatis basi acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8—9 ante marginem arcuato-junctis tenuibus, venis tenuissimis laxe reticulatis; paniculis terminalibus pedunculatis angustis contractis, ramis 2 v. paucis saepius brevissimis cum parte terminali fere sessili cymam compactifloram gerentibus, cymis 3—7-floris, bracteis exiguis ovatis sublaceris, pedicellis subnullis; parte libera calycis cum ovario continuo-obconica 4-dentata intus adnato-glanduligera, dentibus e lata basi triangulari modice acuminatis; corolla extus minutissime puberula intus glabra, 4-loba, lobis alabastrum oblongo-ovoideum subobtuse tetragonum formantibus, apertis tubum dimidium aequantibus lanceolato-ovatis, tubo ad 3/4 altitudinis staminigero alabastro angustiore; antheris 3 1/2—4-plo longioribus quam latis, apice obtusis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo vix latioribus; dissepimento ovulis interposito fere completo dein evanido; baccis ellipsoideis compressiusculis coronatis.

Coussarea contracta Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Faramea contracta Walp. in Nov. Act. Acad. nat. cur. XIX. Suppl. I. 351 (fide specim. orig.!) et Repert. VI. 44; Benth. in Linnaea XXIII. 448.

Rami teretes, griseo-pallidi, ramuli superne compressi, cum omnibus reliquis partibus glabri, virides v. fuscescentes v. fusci. Stipulae circ. 2—2 1/2 mm. longae, coriaceae, rigidae, demum omnino v. pro parte deciduae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 2 1/2—5 cm. latus, oblongo-ovatus v. saepius oblongo-ellipticus v. angustior subinde elliptico-lanceolatus, breviter cuspidatus, viridis; venae transversae indistinctae, irregulares. Paniculae haud divisae, pedunculo 1 1/2—4 cm. longo praeditae, ambitu angustae, ad basin pedunculi foliis 2 nunc plane evolutis reliquis ramulorum similibus nunc 2—3-plo minoribus adsociati; rami paniculae vix distincti, unde panicula secus axin fere glomerulifera, glomeruli tamen evidenter cymas compactas sistentes; axis primarius floriger 1—3 cm. longus. Calyx cum ovario 3 mm. longus, dentes circ. aequilongi ac lati v. brevius acuminati. Corolla evoluta 10—12 mm. longa; alabastrum aperiens 2 1/2 mm. latum, siccum fuscescens. Antherae 2 1/2 mm. longae. Baccae circ. 9 mm. longae et 6—7 mm. latae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Meyen, Riedel et Langsdorff; in prov. S. Paulo prope Ypanema: Sello; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Widgren n. 1035, Regnell I. n. 274. b. c. et III. 274. b., Lindberg n. 120, Lad. Netto.

β. panicularis *Müll. Arg.* cymarum ramificationibus infimis distincte pedunculatis, pedunculis specialibus 4—7 mm. attingentibus patentibus.

Praeter inflorescentias distinctius paniculiformes a specie nullo modo differt.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello n. 115.

17. COUSSAREA VIOLACEA Aubl. stipulis interpetiolaribus brevissimis v. subobsoletis muticis; foliis breviter

petiolatis ellipticis caudato-cuspidatis basi acutis membranaceo-coriaceis, costis secundariis utroque latere 5—7 ante marginem arcuato-junctis subobliquis, venis distinctis laxe reticulatis; paniculis in apice ramulorum confertis breviuscule pedunculatis parvis contractis v. umbelliformibus, bracteis obsoletis, pedicellis tubum calycis aequantibus; calycis parte libera ovario dimidio longiore basi constricta campanulari truncata obsolete anguloso-quadridenticulata margine ciliolata intus adnato-glanduligera; corolla extus brevissime puberula 4-fida parvula, lobis corollae alabastrum tetragonum formantibus, apertis tubo circ. quarta parte brevioribus angustis; tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo firmo glabro, stigmatibus stylo distincte latioribus.

Coussarea violacea Aubl. Guian. I. 98. t. 38; DC. Prodr. IV. 494; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Coussarea Schomburgkiana Benth. et Hook. Gen. II. 121.

Faramea corymbosa Aubl.? ex Benth. in Hook. Journ. Bot. III. 233, (fide specim. Schomb. cit.).

Faramea Schomburgkiana Benth. in Linnaea XXIII. 450. n. 4.

Frutex 2—8-pedalis. Rami subdivergenter ramulosi, teretes, flavescenti-virides et cum ramulis ultimis compressis et foliis intense viridibus undique glabri. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae v. breviores, truncatissimae, integrae. Petioli 4—8 mm. longi; limbus foliorum circ. 10—12 cm. longus, $3^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, subtus paullo pallidior, erga lucem subpellucidus. Pedunculi 1—2 cm. longi. Inflorescentiae $1^1/_2$ v. rarius 2 cm. longae, nunc uninodales umbelliformes, nunc 2—3-nodales et anguste depauperato-paniculares, directe pedicelligerae. Calyx cum ovario 3 mm. longus, ore distinctius v. obsolete ciliolatus. Corolla aperiens $6^1/_2$ mm. longa, evoluta 7—8 mm. attingens, sicca fusca; alabastrum loborum praeter basin tubo angustius, sensim obtuse acuminatum. Antherae tantum $1^1/_2$ ad $1^2/_3$ mm. longae; connectivum dorso latum et fuscum. Discus epigynus alte evolutus, truncatus et glaber. Ovula stipiti brevi lateraliter inserta. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, sc. in regione Rio Negro secus flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3282, et in Guiana anglica: Rob. Schomburgk n. 120, 125, 930 et Rich. Schomburgk n. 1289.

Obs. Analyses in icone Aubl. pro parte falsae sunt et partim a descriptione recedunt. Stigma 5-fidum e specie *Nonateliae* desumptum videtur.

** Folia verticillata.

18. COUSSAREA VERTICILLATA Muell. Arg. ramulis obtuse trigonis; stipulis brevissime deltoideis muticis coriaceo-cartilagineis persistentibus; limbo foliorum breviter petiolato spathulato-lanceolato acuto basi cuneato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 obliquis cum venis laxe reticulatis prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis pyramidalibus patenter ramosis obscure fulvo-villosulis, ramis apice capitulifloris; ovario puberulo; calycis tubo libero fere aequilongo ac lato repando-4-dentato intus eglanduloso; corolla . . .; baccis ellipsoideis modice compressis tubo calycino coronatis costis longitrorsis prominentibus 8 et venis reticulatis etiam prominentibus ornatis.

Coussarea verticillata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467 et 476.

α. pubescens *Müll. Arg.* paniculae pedunculo axi et ramis pallide ferrugineo-hirto-pubescentibus.

Ramuli ultimi et penultimi trigoni, hi glabrati et validi, illi tenuiores et dense puberuli; internodia folia dimidia aequantia. Petioli 3—7 mm. longi, validiusculi; limbus foliorum 10—16 cm. longus, $2^1/_4$—5 cm. latus, cum petiolis glaber, valide venosus et sublurido-virens v. fuscescenti-virens, subtus in axillis costarum barbatus. Pedunculi 4 cm. longi, praesertim superne cum peduncellis et rhachi paniculae pilis lurido-argillaceis dense villosuli; ramuli inferiores $1^1/_2$—2 cm. longi, verticillati, superiores saepius alterni et gradatim breviores, omnes patentes. Flores arcte sessiles, in apice ramulorum inferiorum paniculae circ. 5—7. Calycis tubus $1^1/_3$ mm. longus. Baccae immaturae 10 mm. longae et 8 mm. latae, utraque facie longitrorsum tricostatae et in quoque angulo obtuso 1-costatae. — Foliis verticillatis et baccis pulchre costatis et nervosis inter species Brasilienses valde insignis, caeterum *C. virescenti* accedens. Structura ovarii et fructus omnino *Coussareae*.

Habitat in Brasilia, loco speciali haud indicato: Sello.

β. glabra *Müll. Arg.* paniculis glabris s. potius sub gravissima lente minute puberulis.

Praeter differentias indicatas in speciminibus haud ullum detegere potui discrimen specificum, sed α. tantum fructibus evolutis et valde juvenilibus, β. autem floribus defloratis tantum notae sunt, corollae utriusque non visae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 2610.

β. Lobi corollae tubo duplo v. subduplo longiores.

19. COUSSAREA VIRENS Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus minute apiculatis convexis coriaceis persistentibus; limbo foliorum graciliter petiolato lanceolato acuto basi subcuneato coriaceo-membranaceo virente, costis secundariis utroque latere 4—6 cum venis tenuibus obliquis, venis leviter prominulis laxis; panicula terminali anguste pyramidali glabra; baccis ellipsoideis utrinque obtusis modice compressis absque coronula parva calycinali triente longioribus quam latis laevibus.

Coussarea virens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467 et 476.

Tota glabra et olivaceo-virens, rigidula. Ramuli ultimi leviter compressi, reliqui teretes, sicci nonnihil angulosi, hinc inde flavicantes. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 7—10 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 4—9 cm. longus, $1^1/_2$—$2^3/_4$ cm. latus, supra obscurius viridis. Pedunculi 2—$2^1/_2$ cm. longi; rami infimi circ. 1 cm. longi, patentes, apice e cicatricibus pauciflori, elongatio axeos inflorescentiae a ramis infimis computata $1^1/_2$—2 cm. attingens, firma, angulosa, olivacea et glaberrima. Baccae absque tubo coronante calycis 10—11 mm. longae, 8—9 mm. latae et circ. 5 mm. crassae, siccae olivaceo-nigrae. — Flores ignoti.

Habitat in Brasilia, loco speciali haud indicato: Sello.

20. COUSSAREA HYDRANGEAEFOLIA Benth. et Hook. stipulis summis abbreviato-triangularibus acutis reliquis latissime ovatis subobtusis breviter in vaginam connatis; foliis subsessilibus, limbo ovato v. oblongo-ovato breviter cuspidato-acuminato basi subobtuso v. obtuso firme membranaceo demum coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 4—5(—7) distantibus obliquis subrectis, venis laxe reticulatis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis late ovoideis pubescentibus, ramis apice confertim umbellari-cymigeris, brac-

teis oblongo-ovatis concavis ciliolatis, pedicellis subgracilibus calycem et ovarium aequantibus; calycis parte libera basi abrupte ovario multo latiore urceolari truncata v. anguloso-4-denticulata intus eglandulosa ovarium bene aequante membranacea haud marginata margine autem ciliolata; corolla extus glabra intus medio et in parte superiore tubi pubescente, lobis 4 tubum bis aequantibus primum in alabastrum tetragonum tubo triplo longius connatis; staminibus ore faucis insertis, antheris circ. 9-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis, stigmatibus breviter filiformibus stylo tenui vix latioribus; baccis ellipsoideis paullo compressis laevibus.

Coussarea hydrangeaefolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Faramea hydrangeaefolia Benth. in Linnaea XXIII. 451 (fide specim. cit.).

Frutex 8—12-pedalis v. arbuscula. Ramuli penultimi teretes, ochraceo-grisei v. argillacei, glabri, ultimi distincte compressi et fuscescentes. Stipulae abbreviatae, vix $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 1—3 v. rarius 4 mm. longi, multo tenuiores quam in simili *C. cornifolia;* limbus foliorum 8 ad 20 cm. longus, $3^1/_2$—15 cm. latus, similiter costatus et venosus ac in *C. cornifolia*, sed tenuior. Panicularum axes et margines calycini indumento lurido-fulvescente v. -griseo vestiti, flores ipsi autem glabri; pedicelli 3 mm. subaequantes. Corollae 10 mm. longae, pallidiores quam in *C. cornifolia,* in quaque umbella 8—15 et umbellae cujusvis paniculae 5—10. Fructus 8 mm. longi, $6^1/_2$ mm. lati, 5 mm. crassi.

Habitat in prov. Minas Geraës: Pohl, Claussen; ad Lagoa Santa: Warming; prope Caldas: Regnell III. n. 108; et in prov. Goyaz: Gardner n. 3219, 3222; inter Villa de Alferes et Rio Claro: Regnell III. n. 108; inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6302; ad Luzia et Paracutu: Pohl n. 896; in silvis Camapuan: Riedel n. 701; in prov. S. Paulo: Burchell n. 5121; prope Villa de Batataës: Regnell III. n. 108**; in Brasilia occidentali: Tamberlik, et orientali: Sello n. 1789.*

Obs. A *C. cornifolia* recedit foliis subsessilibus, tenuioribus, indumento paniculae, bractearum et marginis calycis, consistentia et forma calycis et dein floribus distinctius et graciliter pedicellatis. Ambitus foliorum satis ludit et quidem in uno eodemque specimine.

21. COUSSAREA CORNIFOLIA Benth. et Hook. stipulis summis triangularibus acuminatis reliquis orbiculari-ovatis subobtusis breviter in vaginam connatis; petiolis mediocribus, limbo foliorum ovato breviter cuspidato-acuminato basi acuto demum modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 4—5 distantibus obliquis rectiusculis, venis laxe reticulatis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis late ovoideis parvulis, ramis breviusculis apice compacto-cymigeris, bracteis parvis ovatis v. lanceolatis; calycis parte libera urceolari brevissime 4-dentata intus eglandulosa ovarium bene aequante pallide marginata basi sensim in ovarium desinente, dentibus sinu lato segregatis non ciliolatis; corolla extus glabra 4-partita, partitionibus demum tubum bis aequantibus, tubo intus superne pubescente, fauce staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stigmatibus stylo firmo paullo latioribus lineari-ellipticis; baccis ovoideis magnis vix compressis obtuse costatis.

Coussarea cornifolia Benth. et Hook. Gen. II. 121; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Faramea cornifolia Benth. in Linnaea XXIII. 451 (fide specim. cit.).

Frutex videtur satis elatus, quoad ramos et folia glaberrimus. Ramuli penultimi teretes, virides, ultimi, saltem superne, compressi et fuscescentes v. fusci v. nigricantes. Stipulae summae interpetiolares 2 ad $2^1/_2$ mm. longae, inter se vix connatae, inferiores in vaginam brevem multo latiorem quam longam rigidulam connatae, subrotundato-obtusae. Petioli 10—12 mm. longi, validiusculi, sensim sed breviter in limbum abeuntes; limbus foliorum 10—24 cm. longus, 5—12 cm. latus, olivaceo- v. fuscescenti-viridis, subopacus, subtus in costarum axillis minute et parce barbatus v. nudus. Pedunculi petiolis paullo longiores, cum ramis brevissime puberuli, rami 8—10 mm. longi, apice compacto-5—9-flori; pedicelli sensim in ovarium abeuntes eique vix aequilongi, a bracteis exiguis haud superati. Calyx cum ovario 3 mm. subaequans. Corolla evoluta fere 13 mm. longa. Baccae 14—17 mm. longae, 8—11 mm. latae et fere totidem crassae.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 1695, 1966, Pohl; inter urbem Goyaz et Cavalcante: Burchell n. 7630, 7418 c. fr.

Obs. A proxima *C. hydrangeaefolia* statim recedit foliis non subsessilibus, panicula fere omnino glabra et praesertim calyce basi sensim in ovarium abeunte haud membranaceo, nec ciliolato.

§. 3. Inflorescentiae terminales v. juxta apicem simul et axillares, pedunculatae, capituliformes.

* Folia petiolata.

22. COUSSAREA OBSCURA Muell. Arg. stipulis brevissimis primum brevissime apiculatis mox truncato-obtusis et muticis persistentibus; petiolis gracilibus, limbo foliorum late ovato rigide membranaceo olivaceo-obscuro subtus puberulo, costis secundariis utroque latere 6—7, venis prominentibus; capitulis florum terminalibus breviter pedunculatis circ. 3—5-floris, floribus arcte sessilibus; calycis parte libera paullo latiore quam longa, late obconica, 4-dentata, dentibus parvis ovatis subcallosis; corolla . . .; baccis ellipsoideis compressis obtuse verrucosis obscure tinctis, calyce 4-dentato coronatis.

Coussarea obscura Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Ramuli penultimi teretes, obscure argillacei v. fuscescentes, glabrati, ultimi paullo compressi et olivaceo-virides, cum petiolis et pedunculis minutissime sed dense puberuli. Stipulae vix ultra 1 mm. longae, pluries latiores quam longae. Petioli 8—10 mm. longae; limbus foliorum 6 ad 9 cm. longus, $4^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, obscure fuscescenti-viridis v. olivaceus, supra glaber, subtus praesertim in costis et venis patenter et breviter pubescens. Pedunculi centimetrales, graciles. Baccae absque coronula calycina 1—$1^1/_2$ mm. longa circ. 13 mm. longae, 11 mm. latae et 7 mm. crassae, fusco-nigricantes. Flores ignoti.

Habitat in Brasilia (loco speciali haud indicato): Claussen n. 92; verisimiliter prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. Foliis accedit ad *C. hydrangeaefoliam,* cujus petioli, inflorescentiae et baccae et calyces differunt. A *C. nodosa,* quae dissimilis, colore partium, forma et indumento foliorum et calyce distinguitur.

23. COUSSAREA NODOSA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus brevibus rotundato-obtusis muticis subpersistentibus; foliis petiolatis, limbo elliptico v. sublanceolato obtuse cuspidato, membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6 ante marginem tenuiter arcuato-junctis, venis laxe reticulatis; cymis in apice ramulorum subfasciculatis pedunculatis simpliciter compacto-umbelliformibus circ. 7—15-floris, bracteis obsoletis, pedicellis subnullis v. ovario

cum calyce multo brevioribus; parte libera calycis tubuloso-urceolari obsolete anguloso-4-dentata ovario duplo longiore et multo longiore quam lata intus ante sinus subgeminatim obsolete subulato-glanduligera; corolla extus minutissime puberula, intus glabra 4-fida, lobis alabastrum tubo vix latius anguste ellipsoideum vix angulosum formantibus, apertis tubum fere aequantibus, tubo circa medium staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 altitudinis fixis; stylo glabro firmo, stigmatibus stylo subduplo latioribus lineari-ellipsoideis; baccis ellipsoideis utrinque subangustatis crebre verruculosis.

Tabula nostra XIII (habitus et analysis).

Coussarea nodosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 467.

Faramea nodosa Benth. in Linnaea XXIII. 450 (fide specim. Boaziani).

Rami teretes, pallidi, ad nodos subincrassati, ramuli compressi, virides, cum foliis et pedunculis glabri. Stipulae circ. 2 mm. longae v. breviores, demum incrassatae, integrae et vetustiores decoloratae. Petioli 4—7 mm. longi; limbus foliorum 8—17 cm. longus, 2—8 cm. latus, nunc longiuscule nunc brevius cuspidatus, basi subobtusus v. saepius acutus v. breviter angustatus, intense viridis v. supra olivaceo-viridis, subtus ictu insectorum saepissime in axillis costarum secundariarum alveolato-excavatus. Pedunculi in apice ramulorum 3—5, saepius 1 1/2 cm. longi, virides, subgraciles, fructigeri crassiores, apice umbellam densifloram exinvolucratam gerentes. Calyces cum ovario 3 mm. bene aequantes, intense virides, truncati, primum distincte anguloso-4-denticulati, dein subintegri v. oblique hinc distinctius 1-dentati; glandulae calycis majusculae, fuscae. Corolla aperta 15 mm. longa, fere glabra, albida, tubus 2 1/2 mm. latus. Antherae 4 1/2 mm. longae. Discus epigynus albus. Baccae demum 13 mm. longae et 10 mm. latae, tubo calycis obconico 2 mm. longo terminatae, virides, demum argillaceo-pallidae; pericarpium crustaceo-fragile.

Habitat prope Rio de Janeiro in collibus silvaticis: Boaz; prope Larangeiras: Glaziou n. 1263, 1518, 4827, Riedel n. 59, 278, 1060; in monte Corcovado: Casaretto n. 1698; in silvis et ad sepes inter Porto de Estrella et Mandiocca: Martius, Riedel n. 89; in umbrosis silvaticis prope Cachoeira: Riedel n. 88; in prov. S. Paulo prope Ytu: Riedel n. 474.

** Folia sessilia.

24. COUSSAREA CORCOVADENSIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus parvis triangularibus margine primum subdenticulatis; foliis sessilibus v. subsessilibus, limbo oblongato-elliptico v. obovato breviter cuspidato basi subangustata cordato demum rigido membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6 arcuatis ante marginem junctis, venis tenuibus sublaxe reticulatis; capitulis florum terminalibus pedunculatis modice floribundis, bracteis obsoletis, pedicellis subnullis; calycis parte libera tubulosa duplo longiore quam lata ovarium bis et ultra aequante intus minute glanduligera truncata integra v. breviter saepeque inaequaliter 4-dentata; corolla glabra 4-loba, lobis alabastrum angustum obtusum tubo haud latius formantibus, apertis tubum dimidium subaequantibus v. aequantibus, tubo paullo supra 2/3 altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus valide filiformibus stylo haud crassioribus.

Coussarea Corcovadensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468 et 476.

Frutex 12—15-pedalis, habitu quoad specimina herbariorum perfecte cum illo *Coussareae capitatae* quadrans, sed folia multo magis membranacea, subpellucida, capitula minus multiflora, circ. 7—15-flora, magis umbelliformi-capituliformia; tubus calycis dein omnino alius, duplo et ultra major, 4—5 mm. longus, ore haud raro obliquus, demum subinde uno latere fissus et spurie spathaceus, et stigmata etiam diversa sunt, reliqui autem characteres fere ad amussim conveniunt, sed fructus tamen hucusque haud innotuerunt. Flores albi (ex sched. Lhotskyan.), sicci pallide fusci.

Habitat in silvis umbrosis montis Corcovado prope Rio de Janeiro: Lhotsky n. 66, Riedel n. 8.

25. COUSSAREA CAPITATA Benth. et Hook. stipulis brevissimis late triangularibus junioribus breviter cuspidatis; foliis sessilibus oblongo-ovatis v. -ellipticis, basi obtusis subcoriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 6 arcuatis ante marginem junctis, venis laxe reticulatis; floribus in capitulum breviter pedunculatum v. sessile densiflorum confertis, bracteis obsoletis, pedicellis fere indistinctis; calycis parte libera aequilonga ac lata ovarium aequante tetragona minute triangulari-4-dentata intus circa medium minute glanduligera; corolla glabra 4-loba, lobis alabastrum anguste ovoideo-cylindricum tubo paullo latius et tetragonum obtusum formantibus, apertis tubum dimidium haud omnino aequantibus, tubo ad 2/3 altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 v. paullo infra 1/3 fixis; stigmatibus stylo fere duplo latioribus; baccis obovoideis compressis.

Coussarea capitata Benth. et Hook. Gen. II. 121; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Faramea capitata Benth. in Linnaea XXIII. 450.

Arbor 25-pedalis (sched. Lhotskyan.). Rami et ramuli ramosissimi, teretes, ultimi angulosi v. apice compressi, virides, cum omnibus partibus glabri. Stipulae 2 1/2 mm. longae. Petioli nunc indistincti, nunc 1 ad 2 mm. longi; foliorum adultorum limbus 6—9 cm. longus, 3—4 cm. latus, apice in eodem specimine valde ludens, saepe abbreviatim et obtuse cuspidatus, nunc obtusus v. acutus v. acute subcuspidatus, ima basi nonnihil angustata obtusus v. distincte cordatus, olivaceo-virens, rigidulus, saepe paullo incurvus. Pedunculi nunc vix ulli, nunc 6—12 mm. longi, capitulum globoso-ovoideum; flores in capitulo ultra 15—30; pedicelli vix ovario aequilongi. Calyx cum ovario 2 1/4 mm. longus, campanulatus. Corolla plane evoluta 23—25 mm. longa, tubus superne 2 1/2 mm. latus, 15—18 mm. longus. Antherae 4 1/2 mm. longae. Ovarii dissepimentum per anthesin completum, tenuissimum. Baccae immaturae 9 mm. longae, 8 mm. latae, 4 mm. crassae, longitrorsum 8-nerviae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gardner n. 5497, Beyrich, Riedel n. 639, Sello, Gaudichaud n. 594, Lhotsky n. 70, Glaziou n. 6822; ibidem in Praia grande: Casaretto n. 1749; prope Bahia: Blanchet.

Obs. A formis depauperato-capitulifloris *Coussareae contractae* jam foliis sessilibus, floribus majoribus et dein ambitu antherarum distinguitur et a *Coussarea nodosa* corollis longe aliter divisis differt.

§. 4. Cymae terminales, sessiles, brevissime divergenter et rigide pauciramosae.

26. COUSSAREA LONGIFOLIA Muell. Arg. stipulis brevissimis rotundato-obtusis apiculatis v. muticis late cartilagineo-marginatis persistentibus; foliis petiolatis, limbo lanceolato longe cuspidato-acuminato basi subcuneato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—6 distantibus arcuatis subincomplete junctis, venis tenuibus; cymis termi-

nalibus sessilibus, radiis 2—3-floris tenuibus glabris; calycis tubo triente longiore quam lato, late aperto truncato subintegro ovario multo latiore; corollae glabrae lobis tubum dimidium bene aequantibus, inapertis alabastrum oblongo-ovoideum tubo haud latius tetragonum formantibus, tubo medio staminigero; antheris 4—4½-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stigmatibus stylo haud latioribus; baccis ellipsoideis acutiusculis calyce breviter tubuloso-coronatis leviter compressis et obsolete et obtuse verruculosis.

Coussarea longifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468 et 476.

Ramuli et petioli et stipulae ut in *C. virente*, stipulae tamen nonnihil obtusiores et minores. Limbus foliorum multo longior, ambitu angustior, longe cuspidatus nec simpliciter acutus, 10—13 cm. longus, 22 ad 32 mm. latus. Calycis tubus in apice baccarum persistens fere omnino 3 mm. longus, i. e. multo longior quam in specie citata. Corolla 10 mm. longa, alba, sicca pallida. Antherae 3 mm. longae, pallidae. Bacca 12 mm. longa, 9 mm. lata et 6 mm. crassa, pallide olivacea.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Sello; in Serra dos Orgâos: Luschnath.

Obs. Folia etiam nonnihil ad illa accedunt *Coussareae Catinganae*, sed longiora sunt et magis cuspidata, et inflorescentiae dein omnino recedunt. A simillima *C. nodosa* differt foliis angustioribus et inflorescentiis, antheris et stigmatibus nec non baccis majoribus et ambitu latioribus.

27. COUSSAREA LEPTOLOBA Muell. Arg. stipulis breviter vaginantibus rigidulis ore subulato-multidentatis; foliis petiolatis elliptico-lanceolatis acute cuspidato-acuminatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 13—15 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis majoribus transversis reliquis minute reticulatis; cymis terminalibus sessilibus rigide divergenter paucirameis, ramis 3—5 crassis vix calycem bis aequantibus apice cymulam 3-floram sessilifloram gerentibus, bracteis et bracteolis triangularibus calyce pluries brevioribus cum radiis cymae et floribus breviter hirtellis; calycis parte libera tubulosa ovario 3-plo et ultra longiore superne paullo latiore et tubo corollae circ. triplo breviore apice in lobos anguste triangulares subrevolutos ea vulgo circiter triplo breviores abeunte intus eglandulosa; corolla clausa subulato-cylindrica, extus fusco-puberula intus glabra, lobis tubo paullo brevioribus superne angustissimis alabastrum tetragonum formantibus, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis obtusis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stigmatibus tenuibus stylo gracili haud latioribus.

Coussarea leptoloba Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Faramea leptoloba Benth. et Hook. Gen. II. 121.

Summitates brevissimae speciminum in herbariis servatorum distincte compressae, 5 mm. latae, glabrae. Stipularum vagina 2½—3 mm. longa, ex Benth. et Hook. (l. c.) cuspidata. Petioli 18—25 mm. longi, supra sulcati, glabri; limbus foliorum 15—23 cm. longus, 5—8 cm. latus, basi attenuato-acutus, junior fuscescens et in costis pubescens, evolutus viridis et glabrescens; costa primaria subtus prominens. Cymae vix petiolis majoribus longiores, rami calycibus fere aequilati, valde divaricati; bracteae 2 mm. longae. Calyx cum ovario, absque lobis, 6—7 mm. longus, superne 4 mm. latus, inferne rufo-fuscescens, superne nigricanti-fuscus. Corolla evoluta 3 cm. longa, tubus superne 3 mm. latus, tota sicca nigricans. Antherae 7 mm. longae. Ovarii loculus basi subduplex paullo altius quam vulgo situs, sed tamen ovarium distincte inferum; dissepimentum ovarii incompletum. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione Rio Negro ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3141, et ad S. Carlos: Spruce n. 3141.

Obs. A *C. macrophylla* differt foliorum forma, inflorescentia valde depauperata, calycis tubo eglanduloso et longitudine loborum corollae.

§. 5. Inflorescentiae terminales, sessiles, indivisae, circ. 3—7-florae, fasciculiformes.

α. Folia floralia non a reliquis distincta.

* Flores puberuli.

28. COUSSAREA GRANDIS Muell. Arg. stipulis brevibus late obtusissimis muticis coriaceis in vaginam connatis; foliis oppositis elliptico-sublanceolatis longe acuminatis basi acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere 10—12 subdistantibus, venis copiosis rigidule prominentibus; floribus in apice ramulorum ternatis, bracteis obsoletis, pedicellis ovarium aequantibus, parte supera calycis ovarium ter aequante tubuloso-urceolari truncata intus haud glanduligera; corolla longa tenui puberula intus pilosa, lobis alabastrum formantibus tenuiter cylindricum obtusum, evolutis tubum fere aequantibus, tubo ad medium staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad ⅙ longitudinis fixis; stylo capillaceo, stigmatibus elongatis; baccis oblongo-ellipsoideis utrinque acutis laevibus, mesocarpio crasso.

Tota glabra, sicca olivaceo-virens, macrophylla, longiflora. Ramuli obtuse subcompresso-tetragoni, ad nodos tumiduli. Petioli 1½—2 cm. longi; limbus foliorum 15—23 cm. longus, 5—8 cm. latus, costae subtus, venae utraque facie foliorum prominentes. Pedunculi vix longitudine calycis. Calyx cum ovario 5—6 mm. longus, glaber v. ore parce pilosus, siccus fuscus. Corolla aperta 4½—5 cm. longa, tubus 2—2½ mm. latus. Baccae 3 cm. longae, medio 18 mm. latae; pericarpium 5 mm. crassum, molliter crustaceum.

Habitat in prov. Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3458, 3485.

Obs. Habitu ad *C. leptolobam* accedit.

** Flores glabri.

29. COUSSAREA LONGIFLORA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus valde abbreviatis late triangularibus subulato-dentatis submuticis; foliis petiolatis, limbo elliptico cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9, venis laxe reticulatis tenuibus; capitulo florum terminali subsessili circ. 3—7-floro, bracteis subobsoletis, pedicellis ovario brevioribus; calycis parte libera obconica ovarium bene aequante intus prope basin glandulis subulatis irregulariter dispositis ornata ore truncata nunc integra nunc minute 4-dentata nunc (praesertim in flore centrali) in lacinias lineares pro parte ea longiores apice uncinatas virides abeunte intense viridi; corolla undique glabra 4-fida, lobis alabastrum lineare incurvum obtusum modice tetragonum formantibus, evolutis tubum subaequantibus, tubo ad ⅗ longitudinis staminigero; antheris 12-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓

longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus elongatis stylo fere duplo latioribus; baccis globosis.

Coussarea longiflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Faramea longiflora Mart. in Herb. Flor. Brasil. p. 314 (fide specim. orig.).

Arbuscula 5—6-pedalis, trunco ramisque subteretibus, cortice cinereo praedita; ramuli plerumque divaricato-bifidi. Stipulae basi vaginatim confluentes, 1—3 mm. longae, mox subobliteratae. Petioli 10—13 mm. longi; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 4—8 cm. latus, intense viridis et cum omnibus reliquis partibus glaber; costae secundariae arcuatae, ante marginem ascendentes et superne infracto-junctae. Pedunculus communis subnullus; bracteae ovatae, exiguae, lacerae v. obsoletae. Calyx florum lateralium ore integer v. obsolete 4-dentatus, omnium cum ovario 5 mm. longus, tubuloso-obconicus, centralium in lobos 1—4 elongatos abiens, lobi tubo nunc breviores, nunc pro parte distincte longiores. Corolla 3—4 cm. longa, alba, tubus $2^1/_2$ mm. longus, sub alabastro loborum eo brevior, lobos evolutos apertos autem bene aequans; alabastrum tubo haud latius. Ovarii dissepimentum florendi tempore completum, album, sed tenue, dein obsoletum. Baccae (ex Mart. l. c.) monospermae, nucleus depresso-globosus, vertice impressus. Albumen corneum, cinereo-coerulescens.

Habitat in prov. Pará, in silvis ad Canalem Goajura: Martius.

30. COUSSAREA GRACILIFLORA Benth. et Hook. ramulis tenellis superne compressis; stipulis interpetiolaribus parvis triangularibus acutis muticis; foliis graciliter petiolatis elliptico-lanceolatis v. ellipticis obtuse cuspidato-acuminatis basi omnibus acutis v. subacutis membranaceis intense viridibus, costis secundariis utroque latere tantum 4—5 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis reticulatis; cymis terminalibus sessilibus 3—7-floris, bracteis obsoletis, pedicellis calycem totum fere aequantibus; parte supera calycis ovarium fere bis aequante obtuse tetragona minute et obtuse 4-denticulata intus paullo supra basin corona glandularum dentiformium ornata; corolla gracillima, albissima, extus subglabra, alabastro loborum angusto sed late tetraptero, lobis tubo duplo brevioribus, tubo basin versus longo tractu tenuissimo intus glabro ad $^1/_6$ altitudinis staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; disco epigyno eburneo; stylo gracillimo glabro, stigmatibus compresso-filiformibus stylo non latioribus; baccis late ellipsoideis tubo calycino exiguo terminatis obtuse verruculosis.

Tabula nostra XIV (habitus et analysis).

Coussarea graciliflora Benth. et Hook. Gen. II. 121; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Faramea graciliflora Mart. Flor. Herb. Bras. p. 312. 1841 (fide specim. orig.); Benth. in Linnaea XXIII. 449. n. 1.

Arbuscula glabra, viridis, tenuiramea, tenuifolia et tenuiflora. Ramuli teretes, 2 mm. diametro aequantes, ultimi praesertim superne compressi, vulgo vix semidecimetrales, internodia perpauca tantum praebentes. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae, rigidulae, margine v. demum undique pallidae. Petioli 4—7 mm. longi, gradatim in limbum abeuntes; limbus foliorum 3—8 cm. longus, 10—28 mm. latus, tenuis sed vix pellucidus. Ovarium cum calyce 2—$2^1/_2$ mm. longum. Calycis tubus intus undique, ante sinus et simul ante lobos glanduliger, series glandularum subduplex, irregularis. Corolla 21—24 mm. longa, sicca albida, tubus praeter partem superiorem tantum 1 mm. latus, inferne viridulus et sub lente minutissime papilloso-puberulus. Antherae 3 mm. longae. Baccae 8 mm. longae, 7 mm. latae, obtuse verruculosae, flavescenti-olivaceae, demum fulvescenti-flavidae et longitudine fereque latitudine 10 mm. attingentes.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis Capocabana: Martius Herb. Flor. Bras. n. 611, Gardner n. 5495, Glaziou n. 1262, 2604, Gaudichaud n. 596, Sello, Langsdorff; ibidem ad Aquaductum: Burchell n. 1248; ad pedem montis Corcovado: Luschnath n. 166, 189.

Obs. Magnitudine et ambitu foliorum valde ludit, nec non foliis floralibus basi subinde minus acutis, sed tamen non cordatis.

β. **Folia floralia ambitu reliquis latiora basi cordata, ramulina autem basi non cordata.**

31. COUSSAREA TRIFLORA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus triangularibus apiculatis albido-marginatis intus basi subulato-multiglandulosis; foliis fere sessilibus parvis ellipticis v. obovatis utrinque acutis v. basi subobtusis summis cymulam involucrantibus basi cordatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 6—8 ante marginem junctis, venis reticulatis; floribus in cymulas 3-floras terminales inter folia apicalia involucrantia arcte sessiles dispositis, bracteis obsoletis, pedicellis calycem et ovarium aequantibus; calycis parte libera urceolato-campanulari ovarium bene aequante viridi intus obsolete glanduligera 4-dentata, dentibus e lata basi triangulari-acuminatis; corolla alba glabra 4-fida, alabastro loborum ovoideo-cylindrico inferne tubo dimidio latiore apice 4-cuspidato, lobis apertis tubum fere aequantibus, tubo infra medium staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo filiformi, stigmatibus fusiformibus stylo latioribus; dissepimento ovarii fere completo tenuissimo; fructu ellipsoideo laevi nitide puncticulato.

Coussarea triflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468 et 476.

Frutex ramosissimus et omnibus partibus glaber. Ramuli divaricati, ultimi et penultimi glabri, illi vix pollicares et paucifoliati, hi stipulis persistentibus in nodis squamosi, virides, seniores grisei. Stipulae 2 ad $2^1/_2$ mm. longae, apiculatae v. subinde infra apicem insuper apiculo subuliformi praeditae, apiculus integer v. rarius apice subulato-bi—trilobulatus et species generis *Rudgeae* in mentem revocans. Petioli 1—2 mm. longi; limbus foliorum 3—$4^1/_2$ cm. longus, 13—19 mm. latus, ambitu et forma baseos et apicis satis ludens, viridis; limbus foliorum summorum involucrantium ambitu latior, 18 mm. longus, 13 mm. latus, abrupte apiculato-acutatus et basi late distincte cordatus, reliquis foliis concolor v. iis viridior. Calyx cum ovario 2 mm. longus, tenuis, pallide viridis. Corolla omnino evoluta 28 mm. longa; alabastrum loborum statu compresso inferne 4 mm. latum, sensim acuminatum. Discus epigynus hemisphaericus, truncatus, albidus et glaber. Fructus nondum maturi 6 mm. longi, 4 mm. lati, modice compressi, olivaceo-virides.

Habitat in Brasilia orientali: Schott n. 868; in umbrosis siccis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 1059, Weddell n. 270, Sello; inter Campos et Vittoria: Sello n. 382; in silvis montis Corcovado prope Rio de Janeiro: Martius n. 127.

Obs. A proxima *C. Catingana* differt forma stipularum, foliis brevioribus et cinerascenti- nec intenso-viridibus, fere sessilibus, ramulis rigidis nodulosis, a *C. graciliflora* foliis floralibus basi cordatis et baccis laevibus nec verrucosis.

32. COUSSAREA CATINGANA Muell. Arg. ramulis tenuibus teretibus; stipulis interpetiolaribus parvulis triangularibus sensim acute acuminatis; foliis petiolatis lanceolato-

ovatis obtuse acuminatis basi acutis floralibus autem duobus oblongo-ovatis basi lata cordatis, omnibus membranaceis intense viridibus, costis secundariis utroque latere 5—8 obliquis paullo ante marginem arcuato-junctis; cymis terminalibus sessilibus depauperatis; calycis tubo parvo in fructu persistente minute triangulari-4-denticulato, intus basi multiglanduloso, baccis oblongo-ellipsoideis utrinque acutis verrucosis.

Coussarea Catingana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468 et 476.

Evidenter proxima „*Farameae graciliflorae*“ Mart., pro qua etiam ipsiss. Martius in hb. etiam habuit, sed sequentibus tamen facile distinguenda: Folia ramulina 5—8 cm. longa, 18—28 mm. lata, vix cuspidata sed obtuse acuminata, basi minus cuneato-angustata et costis secundariis paullo numerosioribus praedita. Stipulae 2 mm. longae, aliter et sensim acuminatae, et folia floralia 2, cymulam terminalem includentia omnino alia, basi lata cordata, in comparata specie autem foliis ramulinis conformia, saltem basi nullomodo cordata. Baccae dein sunt aliae, ambitu multo longiores, non omnino maturae jam 11 mm. longae, 7—8 mm. latae, i. e. fere triente longiores quam latae, subceraceo-viridi-verrucosae. Semina juvenilia ut in comparata specie basi non exarata. Flores ignoti.

Habitat in silvis Catingas prov. Bahia: Martius in hb. Reg. Mon.

33. COUSSAREA BIFLORA Muell. Arg. stipulis sublinearibus; foliis subsessilibus ellipticis utrinque acutis summis cymulam involucrantibus parvis orbiculari-ovatis basi subcordatis apice abrupte brevissime acutatis, costis secundariis foliorum utroque latere circ. 8 ante marginem arcuato-junctis; cymulis ramulos terminantibus sessilibus subbifloris valde micranthis, pedicellis brevissimis; calycis parte supera urceolari breviter 4-dentata ovario longiore dimidio longiore quam lata; corollae exiguae lobis 4 tubo duplo brevioribus late ovatis tubo duplo et ultra latioribus, tubo tenui ultra medium staminigero; antheris parvis circ. 4-plo longioribus quam latis; stylo filiformi, stigmatibus tenuibus; baccis amplis globosis.

Coussarea biflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Coffea biflora Vell. Flora Flum. 63 et Icon. II. t. 16.

Rami et ramuli satis firmi; internodia foliis paullo breviora. Stipulae 1 cm. longae, angustae, sensim longe angustatae, mox deciduae. Limbus foliorum 5—8 cm. longus, 2—3½ cm. latus, in ramulis ultimis duplo minor ambituque paullo angustior, floralium demum 10—15 mm. tantum longus et fere aequilatus ac longus v. orbiculari- v. saltem late ovatus. Flores aperti inter folia floralia occulti, 10 mm. longi; alabastrum loborum tubo 3-plo et ultra latius, ovoideum, acutum. Baccae 15 mm. longae et totidem latae, apice obsolete et brevissime acutatae.

Habitat in Brasilia: Vellozo l. c.

Obs. Praesertim stigmate indiviso distinctum dicit auctor Flor. Flum.

§. 6. Flores terminales, solitarii.

34. COUSSAREA? UNIFLORA Gardn. ramulis minute puberulis; stipulis latis acutis membranaceis; limbo foliorum breviter petiolato elliptico v. elliptico-obovato obtuso basi acutiusculo margine revoluto supra glabro subtus in axillis nervorum barbato; floribus terminalibus solitariis sessilibus; calycis tubo ovato 4-lobo, lobis ovatis acutis; corolla extus puberula, fauce villosa, lobis 4 tubum subaequantibus lanceolatis, tubo media altitudine staminigero; antheris et stigmatibus linearibus.

Coussarea? uniflora Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. IV. 107; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 468.

Frutex 3-pedalis, ramosus. Folia ad apicem ramulorum approximata, 2½ cm. longa, 10—12 mm. lata. Corolla 6 mm. lata.

Habitat in Serra Orgâos prope Rio de Janeiro, in silvis juxta rivulos: Gardner n. 5762 (n. v.).

35. COUSSAREA PROCUMBENS Muell. Arg. caulibus e basi procumbente radicante erectis; stipulis indistinctis; limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere 6—8; floribus terminalibus solitariis sessilibus, baccis cerasiformibus coeruleis.

Psychotria procumbens Vell. Flor. Flum. 64 et Icon. II. t. 23.

Planta circ. pedalis, in icone apice semel bifurcata, ramulis nonnisi apice foliorum par unicum et simul inflorescentiam 1-floram gerentes. Petioli brevissimi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 6—9 cm. longus, 2⅓—4 cm. latus. Baccae 13 mm. longae, valde pulposae. Semina minima pro magnitudine baccarum, in icone 2½ mm. longa.

Habitat in silvis regii praedii S. Crucis ad ripas fluvii Taguahy: Vellozo.

Obs. An baccae e minutie seminum potius polyspermae et planta tum alius tribus? an semina valde immatura tantum visa? Baccae coeruleae saltem *Coussaricarum* speciem indigitant.

§. 7. Flores axillares, solitarii.

36. COUSSAREA VIRIDIS Muell. Arg. stipulis ovatis acutis parvis; foliorum limbo elliptico obtuse et breviter cuspidato basi acuto viridissimo nitidulo rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 4—5 inferioribus distantibus, venis prominentibus; floribus axillaribus solitariis pedicellatis; calyce breviter urceolari repando-4-dentato cum ovario glabro; baccis ellipsoideis basi abrupte angustatis crebre verrucosis viridibus.

Ramuli penultimi cinerei, ultimi cum foliis et baccis virides et glabri, sub lente minutissime puberuli, ultimi circ. 3—4-nodales, internodia circ. centimetralia. Stipulae 2—2½ mm. longae, quoad basin subindurascentem et albicantem persistentes, caeterum deciduae. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum circ. 4 cm. longus et 2 cm. latus, utraque facie concolor et nitidulus, illorum juxta flores sitorum magnitudine et forma consimilis. Pedicelli fructigeri longitudine petiolorum. Baccae immaturae 10 mm. longae, 7 mm. latae, apice rotundato obtuso calyce 1 mm. longo coronatae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7686.

Obs. Primo intuitu haud dissimilis *C. triflorae*, sed baccae axillares, calyce persistente multo breviore coronatae, folia floralia neutiquam a reliquis distincta.

37. COUSSAREA LANCEOLATA Muell. Arg. foliis fere sessilibus subpanduriformibus oblongato-obovatis acutis

basi angustiore cordatis, costis secundariis utroque latere circ. 10—14; floribus juxta apicem ramulorum axillaribus solitariis sessilibus; baccis depresso-globosis majusculis minute coronatis.

Psychotria lanceolata Vell. Flor. Flum. 65 et Icon. II. t. 27.

Tota planta in icone citata glabra. Rami crassi. Stipulae haud delineatae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, superne 3—3½ cm. latus, ramulorum florigerorum autem circ. triente v. dimidio minor et ambitu saepe paullo latior. Baccae evolutae 1½ cm. latae.

Habitat in campis apricis mediterraneis Brasiliae: Vellozo l. c.

XI. FARAMEA Aubl.

Faramea *Aubl. Guian. I. 102. t. 40; A. Rich. in Mem. Soc. Hist. Nat. Par. V. 175. t. 17; DC. Prodr. IV. 496 pr. p.; Endl. Gen. n. 3154 excl. ser. c.; Benth. et Hook. Gen. II. 121 (incluso* Homaloclado*).* — Antoniana *Tuss. Fl. Antill. II. t. 16 ex Griseb. Flor. Brit. West-Ind. 338.* — Tetramerium *Gaertn. Fruct. III. 90. t. 196; H.B.K. Nov. Gen. III. 373.* — Faramea *et* Tetramerium *Juss. Mém. du Muséum VI. 374 et 376.* — Anabata *Willd. Mss. ap. Roem. et Schult. Syst. IV. p. LX; DC. Prodr. IX. 37; Klotzsch in Seem. Bonplandia V. 185 (infelicissime) fide specim. orig. in hb. Berol.* — Sulzeria *Roem. et Schult. Syst. IV. 707.* — Omaloclados *Hook. f. Icon. plant. t. 1128.* — Homaloclados *Benth. et Hook. Gen. II. 122.* — Encopea *Presl Bot. Bemerk. 83 et Symbol. II. 27. t. 75.* — Coffeae *sect.* Potima *Pers. Syn. I. 209.* — Coffeae *et* Ixorae *sp. auct. quorund.*

Flores hermaphroditi. Calycis pars libera urceolaris v. tubulosa. Corolla tubulosa v. subtubulosa, 4-fida; lobi aestivatione valvares; faux nuda. Stamina in tubo corollae subsessilia; antherae elongatae. Discus epigynus evolutus. Stylus filiformis, stigmata 2. Ovarium 1-loculare, basi dissepimento rudimentario ovulis breviore praeditum, cui inserta sunt ovula duo, amphitropa, lateraliter affixa; micropyle basi sita, dein torsione ovuli fertilis circ. media altitudine sita et lateralis. Fructus subcoriaceo-baccatus, abortu monospermus. Semina torsione horizontalia, subtus late alveolato-exsculpta v. transversim bipartita; albumen copiosum; embryo marginalis v. submarginalis, spurie (ob inclinationem seminis horizontalis facti) circ. media altitudine albuminis situs, subhorizontalis, radicula fere macropoda.

Arbusculae v. frutices glabri. Ramuli teretes, ultimi saepe compressi saepeque decursu costae stipularum interpetiolarium angulosi v. etiam tetragoni, subdissite foliosi. Folia opposita, modice petiolata v. subsessilia, vulgo elliptica v. lanceolata, penninervia et venosa, saepe coriacea et nitida. Stipulae vulgo breviter triangulares, longe rigide aristatae, in sectione Hypochasmate *saepissime longe vaginantes. Inflorescentiae terminales aut axillares, multi- pauci- 1-florae, evolutiores di—trichotome ramosae, in sectione* Hypochasmate *paniculiformes; bracteae exiguae v. in sectione* Eufaramea *foliaceae et plus minusve corolloideo-coloratae. Calycis pars libera urceolaris v. tubulosa, saepissime truncata et obsolete 4-dentata, rarius in dentes 4 lineares abiens, intus subinde glanduligera. Corollae 4-fidae v. 4-lobae; alabastrum loborum subteres v. tetragonum. Filamenta antheris pluries—multoties breviora; antherae circ. 4- ad 16-plo longiores quam latae, obtusae v. apiculatae, saepius prope medium tubi sitae. Stylus filiformis; stigmata saepius linearia v. lineari-ellipsoidea. Baccae globosae v. saepius depresso-globosae, saepe distincte compressae, intus ima basi semen unicum gerentes; pericarpium vulgo minus crassum quam in* Coussarea, *subsiccum. Semen subtus fovea lata fere usque ad dimidiam altitudinem excavatum et marginem versus ibidem oppposite v. etiam cruciatim obsoletius 2—4-fissum, in sectione* Hypochasmate *subtus profunde transversim bipartitum; testa tenuis. Embryo in albumine circ. dimidia altitudine v. paullo altius situs, periphericus, subhorizontalis, radicula peripheriam et micropylem torsione elevatam spectans, crassa et cotyledonibus longior; situs embryonis foveola subobsoleta v. depressione v. etiam umbone parum prominente in seminibus integris extus indicatus est.*

CONSPECTUS SECTIONUM.

1. Calycis limbus amplus, corolloideus, tubum dimidium corollae aequans v. superans, bracteae exiguae, — stipulae aristatae, haud vaginantes . . . . . 1. HOMALOCLADOS.
   Calycis limbus mediocris v. parvus, tubo dimidio corollae brevior . . . . . 2.
2. Semina subtus fissura hilari transversali profunde exarata, bracteae exiguae, — stipulae saepissime vaginantes, modice aristatae . . . . . 2. HYPOCHASMA.
   Semina subtus late alveolato-excavata, — stipulae haud vaginantes longe aristatae . 3.
3. Bracteae exiguae, inflorescentiae di—trichotome divisae . . . . . 3. TETRAMERIUM.
   Bracteae corolloideo-foliaceae, amplae, flores apici compresso pedunculi flabellatim inserti . . . . . 4. EUFARAMEA.

Sect. 1. HOMALOCLADOS Muell. Arg. *in Flora Ratisb. 1875. p. 468.*

Genus Omaloclados *Hook. f. in Hook. Icon. Pl. t. 1128.* — Homaloclados *Benth. et Hook. Gen. II. 122. n. 258.*

Calyx amplus, corolloideus, late campanularis v. cylindrico-campanularis, vulgo coloratus, dimidium tubum corollae

aequans v. plus minusve longe superans. Bracteae exiguae v. obsoletae, haud corolloideo-foliaceae. Stipulae ut in sectione *Tetramerio* longe subulato-aristatae. — Ramuli compressi, stipulis decurrentibus ut in nonnullis speciebus sect. *Tetramerii* oppositi bicarinati. Stipulae interpetiolares rigidae, haud vaginantes. Cymae corymbiformes, multiflorae. Flores sicci et calyces plus minusve fusci.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Calyx ambitu amplus, vulgo magnus, tubum corollae dimidium longiuscule superans v. totum includens, late campanularis. — Folia basi non cordata.

1. Stipulae sensim (in omnibus aliis hujus sect. abrupte) in aristam abeuntes, stamina supra medium tubi inserta, umbella simplex . . . . . F. HETEROMERA.
   Stipulae abrupte aristatae . . . . . 2.

2. Calyx corollam subaequans, magnus; stamina ad $^3/_4$ tubi inserta, umbella simplex . . . . . F. MACROCALYX.
   Calyx tubum corollae bene aequans, major; corolla brachyloba, tubus media altitudine staminiger F. UROPHYLLA.
   Calyx tubum corollae aequans, mediocris; stamina ad $^1/_4$ tubi inserta, cyma confertim dichotoma . F. INCLUDENS.

B. Calyx cylindraceus, tubum corollae aequans . . . F. EICHLERI.

C. Calyx minus amplo-campanularis, tubum dimidium corollae bene aequans.

α. Folia basi acuta, etiam summa.

* Antherae 5—6-plo longiores quam latae, dorso ad $^1/_5$—$^1/_6$ inferiorem fixae (in *F. intercedente* ignotae).

1. Stamina ad $^2/_3$—$^3/_4$ altitudinis tubi inserta, pedicelli elongati umbellatim siti . . . . F. AFFINIS.
   Stamina infra medium inserta . . . . 2.

2. Calyx fere e basi late infundibuliformi campanularis, cymae ramosae . . . . . F. CAMPANULARIS.
   Calyx usque ad $^1/_3$ superiorem tubulosus, dein infundibuliformis, cymae ramosae . . F. INTERCEDENS.
   Calyx anguste tubuloso-campanularis, umbella simplex . . . . . F. CALYCIFLORA.

** Antherae vix 4-plo longiores quam latae, dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixae . . . . . F. BRACHYLOBA.

β. Folia saltem summa basi cordata v. ibidem late rotundato-subcordata. — Cymae omnium ramosae. Calyces parvuli.

1. Tubus corollae ad $^1/_2$ staminiger, antherae 5—6-plo longiores quam latae . . . . . F. CAMPANELLA.
   Tubus corollae ad $^3/_4$ staminiger . . . . 2.

2. Antherae 5-plo longiores quam latae, folia oblongo-elliptica, calyces 5-lobi . . . . . F. VIDENSIS.
   Antherae 7—8-plo longiores quam latae, folia late ovata, calyces 5-fidi . . . . . F. SELLOWIANA.

A. *Calyx ambitu amplus, vulgo magnus, tubum corollae dimidium longiuscule superans v. totum includens, late campanularis. — Folia basi non cordata.*

1. FARAMEA HETEROMERA MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus oblongo-triangularibus sensim longe subulato-acuminatis elongatis; foliis breviter petiolatis ellipticis apice contracto breviter acute cuspidatis basi subcuneatis subcoriaceis crasse costatis latius marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 late apertis longius ante marginem arcuato-junctis, venis subindistinctis; cymis terminalibus circ. 5—8-floris, radiis pro parte 2—3-floris; bracteis obsoletis; calyce magno amplo-infundibuliformi superne non campanulari-ampliato fere longitudinis corollae coriaceo-rigidulo, lobis 4—5 suberectis v. erecto-patulis triangulari-ovatis, tubo 2—3-plo brevioribus coloratis reticulato-venosis, tubo non glanduligero; lobis corollae obtusis tubo angusto circ. 4—5-plo brevioribus; staminibus supra medium tubi insertis, antheris circ. 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo supra medium fixis; stylo glabro, stigmatibus angustis stylo paullo crassioribus.

Faramea heteromera Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 476.

FRUTEX quam in affinibus macrocalycinis validior, glaberrimus. RAMULI teretes v. infra nodos nonnihil tetragoni, saepe $2^1/_2$—3 mm. lati, apice vulgo paullo compressi. STIPULAE 12—15 mm. longae, rigidulae, non abrupte subuli- v. aristigerae sed sensim in apicem subuliformem rigidulum abeuntes. PETIOLI 3—5 mm. longi, crassi, dein in basin limbi attenuatam quasi alato-abeuntes; limbus foliorum 10—12 cm. longus, $4^1/_2$ ad $5^1/_2$ cm. latus, ellipticus v. subinde obovatus et tum basi distinctius cuneatus, supra olivaceo-viridis, subtus flavescenti-viridis, utrinque nitidulus; costa primaria inferne 2 mm. lata saepeque utroque latere prominenter marginata, secundariae subtenues, leviter tantum prominulae; venae laxe reticulatae nonnisi marginem versus distinctae, saltem in pagina inferiore. PEDUNCULI 2 cm. longi; cymae totae cum pedunculis 6—7 cm. longae, subirregulariter corymbiformes; pedicelli 10—15 mm. longi, validiusculi, cum pedunculis fusco-nigricantes. CALYX 18—22 mm. longus, 5-lobus, superne fere totidem latus et late obconicus, statu compresso utrinque rectelineatus nec superne utrinque arcuatim latior, 4-lobus autem eorundem speciminum superne circ. 13—16 mm. latus, ambitu angustior. Fructus ignoti. — Flores saepius masculi.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, secus flumen Parahyba in districtu Canta Gallo: Schott n. 5318 (in hb. Imp. Vind.).

OBS. Calyces majores quam in *F. calyciflora* et stipulae et insertio staminum longe aliae.

2. FARAMEA MACROCALYX MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus triangularibus crasse limbatis longe subulato-acuminatis; foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis coriaceis, costis secundariis utroque latere 8—10 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis crassiusculis; cyma terminali breviter pedunculata simpliciter umbelliformi, pedicellis elongatis 1-floris; calyce amplo campanulato 4-fido corollam subaequante intus eglanduloso; corolla glabra angusta, lobis tubo 3-plo brevioribus; staminibus ad $^3/_4$ altitudinis tubi insertis, antheris circ. 7-plo longioribus quam latis dorso paullo supra basin insertis.

Faramea macrocalyx Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 477.

Similis *Farameae campanulari*, sed umbellae haud compositae ut in *F. calyciflora*. RAMULI decursu foliorum et costarum excurrentium stipularum prominenter acute tetragoni. STIPULARUM apex 4—7 mm. longus, rigidulo-subuliformis, usque ad basin angustus, basis breviter acutata et rigida. FOLIA quoad formam et magnitudinem, consistentiam et colorem ut in *F. campanulari*. CYMAE umbelliformes ut in *F. calyciflora* sed calyces valde ampliati, quoad formam ut in *F. campanulari* sed majores, evoluti $2^1/_2$ cm. longi, superne latissime aperti, coerulescenti-fusci v. fuscescentes. FLORES evoluti saepe vix apice calycem speciosum superantes. Fructus ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 619 pr. p. in hb. DC. et in hb. Mart., sed in aliis hb. sub eodem numero occurrunt F. affinis *et* F. campanularis.

OBS. A *F. campanulari* differt calyce multo ampliore et longiore et dein situ staminum.

3. FARAMEA UROPHYLLA MUELL. ARG. stipulis triangularibus subabrupte et rigide longe aristatis; foliorum

limbo obovato-lanceolato longe caudato-cuspidato basi subangustato-acuto coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis; umbellae terminalis pedunculatae radiis corymbiferis, pedicellis breviusculis; calyce magno e basi angustata obconico submembranaceo pro $^1/_3$ longitudinis 4-fido, lobis ovatis obtusis, apicem tubi corollae excedentibus; corollae tenuiter cylindricae lobis lanceolato-ovatis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_2$ altitudinis staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis.

Faramea urophylla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 477.

Ramuli obsolete tetragoni, apice compressi et fusci, caeterum flavicanti-subargillacei. Stipularum aristae 7—15 mm. longae. Petioli 7 ad 10 mm. longi; limbus foliorum cum cuspide $1^1/_2$—2 cm. longa superne longo tractu angusta et acute acuminata circ. 13—15 cm. longus, $2^1/_2$ ad $4^1/_2$ cm. latus. Pedunculi 3—4 cm. longi; corymbi compositi circ. 5 cm. longi et apice 6—7 cm. lati; radii primarii circ. 7—9-flori. Calyx evolutus 20—22 mm. longus, siccus subpallidus, lobi superne nonnihil coerulescentes, pars tertia inferior anguste cylindrico-campanularis, superior apertus apice $1^1/_2$ cm. latus. Baccae ignotae.

Habitat in silvis Macahé prope Rio de Janeiro: Riedel n. 647.

4. FARAMEA INCLUDENS Muell. Arg. stipulis late triangularibus abrupte et rigide aristatis; foliorum limbo elliptico utrinque acuto v. summorum basi obtuso coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis crassiusculis; cyma terminali modice pedunculata confertim bis—ter trichotome divisa, pedicellis breviusculis; calyce mediocriter amplo fere e basi late campanulari membranaceo pro $^2/_5$ longitudinis 4-fido, lobis late ovatis late obtusis, apicem tubi corollae bene attingentibus, corollae 4-fidae lobis oblongo-ovatis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^1/_4$ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_6$—$^1/_7$ longitudinis fixis; stigmatibus oblongatis stylo paullo crassioribus.

Faramea includens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 477.

Ramuli et folia ut in *F. macrocalyce*, cui etiam characteribus florum valde accedit, sed petioli breviores, 1—3 mm. longi, folia acutissime acutata et distincte mucronulata; cymae dein sunt diversae et calyces multo minores. Cymae fere globulum florum circ. 3 cm. latum simulantes; pedunculi 1 cm. longi, radii primarii vix 5 mm. superantes et pedicelli 4—6 mm. longi, in tota cyma circ. 9—15. Calyx evolutus 10 mm. longus, compressus superne 10—12 mm. latus, pallide fuscescens et dense venosus. Corolla tota 11—13 mm. longa, quoad tubum calyce laxissime inclusa. Antherae $3^1/_2$ mm. longae, acutae.

Habitat inter Rio de Janeiro et Campos: Sello.

B. *Calyx cylindraceus, tubum corollae aequans.*

5. FARAMEA EICHLERI Muell. Arg. stipulis e basi triangulari-ovata longe subulato-acuminatis; foliis breviter petiolatis, limbo oblongo-ovato v. lanceolato obtuse acuminato basi subacuto tenuiter coriaceo viridi-flavicante, costis secundariis utroque latere circ. 9—12 patentibus; floribus in umbellam terminalem pedunculatam circ. 4—6-floram dispositis, pedicellis ovario 2—3-plo longioribus; ovario glabro; calyce cylindraceo tubum corollae subaequante, lobis ovatis tubo 3-plo brevioribus; corollae glabrae lobis tubum fere semiaequantibus, tubo medio staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso paullo supra basin fixis; baccis globosis.

Ramuli tenues, internodia superne longo tractu acute bicarinata, summa tetragona. Stipulae 5—6 mm. longae. Limbus foliorum 5—$7^1/_2$ cm. longus, $1^1/_2$—3 cm. latus, nitidulus, venae subindistinctae. Pedunculi 1 cm. subaequantes; pedicelli florigeri 5—8 mm. longi, fructigeri 10—12 mm. attingentes. Calyx circ. 10—11 mm. longus v. in fructu paullo longior, superne circ. $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. longus, ibidemque non campanulari-patens, siccus purpurascenti-fuscus. Corolla 15—18 mm. longa, sicca calyci subconcolor v. obscurius tincta. Baccae satis magnae, diametro 10—12 mm. aequantes, cum calyce persistente ex olivaceo violascentes v. nigricantes.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 4027 in hb. Eichleriano.

Obs. Satis similis *F. calyciflorae* sed calyx longior et cylindraceus.

C. *Calyx minus amplo-campanularis, tubum dimidium corollae bene aequans.*

α. Folia (etiam summa) basi acuta.

* Antherae 5—6-plo longiores quam latae, dorso ad $^1/_5$—$^1/_6$ fixae.

6. FARAMEA AFFINIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late triangularibus abrupte longe subulato-acuminatis; foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acuminatis coriaceis flavescenti-viridibus costa marginali limbatis, costis secundariis utrinque circ. 9—12 ante marginem arcuato-junctis, venis subindistinctis; umbellis terminalibus breviter pedunculatis simplicibus v. subsimplicibus, bracteis rudimentariis, pedicellis circ. 3—5 calycem aequantibus validiusculis; calyce anguste campanulari ovario multoties longiore tubum elongatum corollae dimidium aequante intus eglanduloso demum colorato, lobis ovatis acutis tubo triente brevioribus; corolla glabra, lobis oblongo-ovatis tubo gracili 3—$3^1/_2$-plo brevioribus; staminibus ad $^2/_3$—$^3/_4$ altitudinis tubi insertis, antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus angustis; bacca leviter depresso-globosa apice rotundata basi truncata subgibbosulo-aspera.

Faramea affinis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 477.

Habitus et insertio staminum cum *F. macrocalyce* conveniunt, sed calyx multo minor, i. e. similis ei *F. calyciflorae*. A priore differt insuper corolla elongata et a posteriore staminibus longe altius insertis. A *F. intercedente* et *F. campanulari* dein jam umbellis simplicibus et situ staminum distinguitur. Baccae demum nec utrinque depressae nec globosae sunt et longitudine 8 mm., latitudine autem 10 mm. aequant. A *F. calyciflora* tamen absque baccis vix nisi situ staminum distinguenda est.

Habitat prope Rio de Janeiro: Riedel n. 5, Sello; in Serra de Boa vista: Luschnath.

7. FARAMEA CAMPANULARIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late ovatis ambitu obtusis valide limbato-marginatis abrupte longe subulato-acuminatis; foliis breviter petiolatis ellipticis v. oblongo-ellipticis breviter acute acuminatis basi acutis v. subacutis modice coriaceis, costis

secundariis utroque latere circ. 10—15 cum minoribus alternantibus, venis subdistinctis; cymis terminalibus corymbiformibus radiis (1—)3-floris erecto-patentibus, bracteis rudimentariis, pedicellis calycem amplum magnum bene aequantibus; calyce e parte inferiore tubulosa late infundibuliformi-campanulari fere usque ad medium 4-fido intus eglanduloso, tubum dimidium corollae superante, lobis latis triangulari-ovatis; corollae glabrae lobis tubo 4—5-plo brevioribus, tubo angusto ad 1/3 altitudinis staminigero; antheris circ. 5—6-plo longioribus quam latis dorso paullo supra basin fixis; stylo glabro; stigmatibus subspathulatis vix stylo latioribus; bacca leviter depresso-globosa tereti laevi calyce persistente coerulescente ea fere triplo longiore coronata.

Tabula nostra XV (habitus et analysis).

Faramea campanularis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Habitus partium plurium et characteres pro majore parte cum *Faramea calyciflora* conveniunt, sed folia sunt majora, 6 1/2—9 cm. longa, 3—5 cm. lata, utrinque brevius acutata, distincte crassiora, basi obtusiora et costae utriusque lateris magis numerosae. Cymae dein sunt multo magis floribundae, circ. 8—17-florae, nunc basi indivisae, nunc e basi radios 2—3 emittens, radii ut in illa quasi umbellam proferentes, cujus pedicelli pro parte infra medium iterum pedicellis consimilibus elongatis 1—2 praediti sunt. Calyx dein est major, saltem longe amplior et corolla minor et longe brevius lobata, ille 13 mm. longus, evolutus apertus superne totidem latus, haec autem 13—16 mm. longa, lobi breves, ovati, alabastrum ovoideum obtusum formantes. Bacca sicca, 7—8 mm. lata et paullo brevior quam lata.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Mikan in hb. Imp. Vindob., Netto.

Obs. A *F. Sellowiana* recedit foliis petiolatis, acute sed breviter acuminatis, basi nec obtusis nec cordatis et a *F. calycina* forma calycis et baccis minoribus distincte depressis et situ staminum.

8. FARAMEA INTERCEDENS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus triangulari-ovatis longe subulato-acuminatis; foliis lanceolato-obovatis acute et longe cuspidato-acuminatis omnibus basi acutis v. subcuneatis tenuiter coriaceis viridibus costa marginali limbatis, costis secundariis utroque latere circ. 9—11 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis; floribus umbellato-corymbosis, radiis umbellarum terminalium circ. 5 semel v. bis divisis, ramis 1—3-floris, pedicellis calyce pluries brevioribus; calycis tubo mediocri usque ad trientem superiorem tubuloso, dein infundibuliformi, limbo erecto patente 4-fido, lobis tubo 2 1/2- v. fere 3-plo brevioribus late triangulari-ovatis; corollae tubo infra medium staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso circ. ad 1/5 longitudinis fixis; baccis subglobosis basi truncatis.

Faramea intercedens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Species incomplete nota. Stipulae et magnitudo fereque forma calycis ut in *F. calyciflora*, dispositio florum fere ut in *F. campanulari*. Petioli vix 4 mm. attingentes v. saepius 2—3 mm. longi. Limbus foliorum 10—12 cm. longus, 3 1/2—5 cm. latus, supra olivaceo-viridis, subtus pallidior, undique cum omnibus reliquis partibus glaber. Corymbi breviter pedunculati. Calyx totus 12—13 mm. longus. Corollae visae calycem vix superantes. Baccae 7 1/2 mm. latae, 6 1/2 mm. longae.

Habitat in Brasilia verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Schuech n. 5313 in hb. Imp. Vind.; in silva Macahé prope Rio de Janeiro: Riedel n. 646 pr. p.

9. FARAMEA CALYCIFLORA A. Rich. stipulis interpetiolaribus triangulari-ovatis longe subulato-acuminatis; foliis oblongato-ellipticis utrinque acuminatis tenuiter coriaceis flavescenti-viridibus costa marginali limbatis, costis secundariis utrinque circ. 7—9 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis parum prominulis; umbellis terminalibus breviter pedunculatis, bracteis rudimentariis, pedicellis 3—5 calyce distincte longioribus; calyce anguste campanulato-tubuloso ovario multoties longiore tubum elongatum dimidium corollae vulgo bene aequante intus eglanduloso demum colorato, lobis oblongato-ovatis acutis tubo vulgo 2-plo brevioribus; corolla glabra, lobis lanceolato-ovatis tubo elongato angustiusculo 2—3-plo brevioribus; staminibus longe inclusis ad 1/4 inferiorem longitudinis tubi insertis, antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad 1/5 inferiorem longitudinis fixis; disco epigyno elongato-ovoideo truncato subintegro glabro; stylo glabro, stigmatibus breviusculis stylo haud latioribus; bacca globosa calyce persistente ea sublongiore coronata undulato-rugulosa.

Faramea calyciflora A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. de Paris V. 176 (1834); DC. Prodr. IV. 497 (ubi patria infauste indicata); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470.

Faramea colorata Benth. in Linnaea XXIII. 452 (1850).

Homaloclados coloratus Hook. f. Icon. Pl. t. 1128.

Frutex videtur gracilis, totus praeter inflorescentias flavescenti-viridis et omnibus partibus glaber. Ramuli decursu petiolorum et cuspidum subulatarum stipularum acute tetragoni, ad nodos paullo incrassati. Stipularum basis 2 1/2 mm. longa, erecta, adpressa, rigidula, in subulam paullo longiorem abiens. Petioli 3—4 mm. longi; limbus foliorum 5 ad 9 cm. longus, 2—4 cm. latus, rigidulus, acute acuminatus, costis marginalibus excurrentibus nonnihil mucronulatus, utraque pagina subconcolor. Pedunculi et pedicelli subaequilongi, 12—15 mm. aequantes, atro-fusci. Calyx 10—12 mm. longus, coerulescenti-fuscescens, demum in baccae apice persistens et distincte coerulescens. Corolla evoluta 20—23 mm. longa, tubus 2 mm. latus, faucem versus paullo latior, non tamen infundibuliformis; lobi erecto-patuli, subacuti. Antherae 4 mm. longae. Ovula omnino generis. Baccae 8—9 mm. longae.

Habitat prope Rio de Janeiro (specim. orig. a cl. A. Rich. descript. vidi in hb. Franqueville), Tweedie, Sello, Gardner n. 761, Mikan, Riedel n. 646 pr. p., Gaudichaud n. 619 pr. p.; prope Agoacu: Schott n. 5337; ad silvarum margines ad Aquaeductum: Martius; in prov. Minas Geraës: Langsdorff n. 2118.

** Antherae vix 4-plo longiores quam latae, dorso ad 1/4 longitudinis fixae.

10. FARAMEA BRACHYLOBA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus triangularibus longe subulato-acuminatis; foliis breviter petiolatis ellipticis utrinque acutis coriaceis margine limbatis, costis secundariis utroque latere circ. 11—13 ante marginem junctis saepe cum minoribus brevioribus subparallelis alternantibus, venis vix distinctis; umbellis terminalibus breviter pedunculatis subduplicibus confertim florigeris, bracteis rudimentariis, pedicellis calyce duplo et ultra brevioribus gracilibus; calyce campanulari ovario multoties longiore tubum gracilem corollae dimidium aequante intus eglanduloso demum colorato, lobis ovatis obtusis tubo triente brevioribus; corolla glabra, lobis ovatis parvis tubo gracili 4—5-plo brevioribus; staminibus ad 3/4 altitudinis tubi insertis; antheris breviusculis vix 4-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmatibus lineari-ovoideis stylo fere duplo latioribus.

Faramea brachyloba Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Frutex 7—9-pedalis (ex sched. Klaenzian.), glaberrimus. Ramuli linea e dorso stipularum decurrente prominente subangulosi, flavescenti-virides. Stipularum pars triangularis 2 mm. longa, arista subuliformis, validiuscula, 4—5 mm. aequans. Petioli 2—4 mm. longi, crassi; limbus foliorum 3—8 cm. longus, 1½—4 cm. latus, ambitu latiusculus, supra olivaceo-viridis, subtus pallidior, venae et costae secundariae saepe nonnihil flexuosae, haud prominentes, priores caeterum saepe vix distinctae. Pedunculi 5—10 mm. longi, tenues, atro-fusci. Calyces 10—11 mm. longi, compressi superne 8—9 mm. lati. Corolla aperta 18 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in silvis primitivis ad Cabo Frio in prov. Rio de Janeiro: Klaenz n. 20.

Obs. Habitu satis cum *F. calyciflora* quadrat, sed calyx campanularis, cymae bis umbellatim divisae, flores breviter et tenuiter pedicellati, corollae lobi breves et staminum forma et situs alii. Species inter affines et similes corolla brachyloba insignita.

β. Folia, saltem summa, basi cordata v. ibidem late rotundato-subcordata.

11. FARAMEA CAMPANELLA Muell. Arg. stipulis late triangularibus abrupte et tenuiter setaceo-aristatis; foliorum limbo oblongo-elliptico v. -obovato apice subobtuse acuminato basi acuto v. obtuso v. summorum leviter cordato coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 8 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis; cymis terminalibus pedunculatis, radiis primariis laxe bis tri—dichotome divisis, pedicellis calycem fere bis aequantibus gracilibus; calyce mediocri fere usque ad medium angusto dein campanulari-dilatato, corollae tubum dimidium superante, lobis 4 tubo 2—2½-plo brevioribus late ovatis; corollae lobis tubo 2½—3-plo brevioribus lanceolato-ovatis, tubo corollae media altitudine staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad ⅕ longitudinis fixis; stigmatibus stylo subduplo latioribus.

Faramea campanella Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469 et 477.

Ramuli et folia ut in pluribus affinibus, sed tamen in eo ab omnibus recedens quod folia superiora v. summa tantum basi distincte v. subdistincte cordata, reliqua omnia basi acuta v. raro subobtusa, caeterum basi simpliciter acuta v. nonnihil cuneato-angustata. Flores dein specifice distincti sunt. Calyces enim minores quam in reliquis speciebus hujus sectionis, plane evoluti tantum 7—8 mm. longi, caeterum quoad formam ut in proxima *F. intercedente*. Corolla tota evoluta 15 mm. longa. Antherae 3—3⅓ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali inter Vittoria et Campos: Sello n. 254, 276, 336.

Obs. A proxima *F. intercedente* differt basi foliorum superiorum, calyce minore et situ staminum et a *F. Sellowiana* foliis minoribus et pro majore parte basi acutis, calyce minore et ambitu antherarum.

12. FARAMEA VIDENSIS Muell. Arg. ramulis acute angulosis; stipulis e basi triangulari-ovata longe subulatis; foliis subsessilibus oblongo-ellipticis v. -ovatis superioribus basi late rotundata distincte at leviter cordatis v. late rotundato-obtusis reliquis basi subangustata obtusis coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8—10; cymis multifloris, radiis tri—dichotome ramosis, bracteis obsoletis, pedicellis gracilibus fere longitudine calycis; calyce cylindrico-campanulari breviuscule et obtuse 4-lobo tubum corollae haud aequante; corollae lobis tubo 3—3½-plo brevioribus, tubo ad ¾ staminigero; antheris 5—5½-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis.

Frutex 5—8-pedalis. Flores et calyces fere ut in *F. campanella* sed calyces superne minus patenti-aperti et folia majora 6—12 cm. longa, 2½—5 cm. lata. Calyces dein minores sunt, magis violaceo-fusci et multo brevius et obtusius 4-lobi quam in *F. Sellowiana*. Flores pulchre violacei.

Habitat in silvis prov. Espiritu Santo: Princeps Videnses.

13. FARAMEA SELLOWIANA Benth. ramulis angulosis; stipulis e lata basi longe et rigide aristatis; foliis subsessilibus ovatis acuminatis cordatisve coriaceis nitidis anguste decolorato-marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis; pedunculo terminali, umbella composita corymbiformi 5-radiata, radiis bi—ter tri—dichotome divisis, pedicellis calyce longioribus; calycis limbo infundibuliformi-campanulato colorato breviter 4-fido, lobis oblongo-triangularibus; corolla calycem triente superante v. demum fere bis eum aequante gracili, lobis tubo 3½-plo brevioribus oblongo-ovatis, tubo gracili ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stigmatibus angustis.

Faramea Sellowiana Benth. in Linnaea XXIII. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470.

Ramuli cum omnibus reliquis partibus glabri, decursu stipularum acute biangulosi. Stipularum basis 4 mm. longa et lata, abrupte in aristam duplo longiorem abiens. Petioli circ. 2 mm. longi fereque adeo crassi ac longi; limbus foliorum 8—14 cm. longus, 5—7 cm. latus, basi leviuscule sed distincte cordatus, rigidus, olivaceo-virens, subtus pallidior v. junior nonnihil purpurascens. Pedunculi circ. 2 cm. longi, speciales ramificationum circ. 1 cm. longi, pedicelli 10—15 mm. aequantes, superne gradatim modice incrassati. Calyx evolutus 12 mm. longus, circ. pro ½ longitudinis 4-fidus. Corollae 14—17 mm. longae, tubus compressus superne fere 2 mm. latus. Antherae 4½ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia: Sello.

Sect. 2. HYPOCHASMA Muell. Arg. *in Flora Ratisb. 1875. p. 469.*

Farameae *ser. b. Benth. et Hook. Gen. II. 121.*

Calyx mediocris v. parvus, haud corolloideus, tubo dimidio corollae multo brevior. Bracteae exiguae v. obsoletae. Semina basi transverse et profunde bipartito-exarata. — Stipulae haud longe aristatae, saepissime longe vaginantes. Flores paniculato-cymosi.

Sectio valde distincta, inflorescentiis et stipulis ad *Coussaream* accedens, sed ovarii et ovulorum structura nec non situ embryonis omnino cum reliquis sectionibus hujus generis convenit.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Stipulae caducissimae, haud vaginantes. Cymae pedunculatae, pluriflorae . . . . . 1 F. coronata.

§. 2. Stipulae persistentes, non vaginantes (latiores quam longae). Cymae pedunculatae . . . . . F. PANURENSIS.

§. 3. Stipulae persistentes v. subpersistentes, longiuscule v. longe vaginantes. Cymae pedunculatae, pluriflorae.

α. Pagina inferior foliorum ad axillam inferiorem cujusvis costae secundariae alveolato-excavata . F. POROPHYLLA.

β. Pagina inferior foliorum non alveolato-excavata.

* Calycis tubus superus intus glanduloso-multisquamulosus . . . . . F. PLATYNEURA.

** Calycis tubus intus non glanduliger.

1. Corollae lobi tubum superantes, antherae dorso ad 1/6—1/7 fixae . . . . . F. AMAZONICA.
   Corollae lobi tubum aequantes, antherae dorso ad 1/4 fixae . . . . . F. EGENSIS.
   Corollae lobi tubo breviores . . . . 2.

2. Antherae apiculatae, flores crassi majusculi, corolla coriacea . . . . . F. PACHYANTHA.
   Antherae obtusae, flores mediocres et parvuli, hi non tenelli . . . . . 3.
   Antherae apiculatae, flores parvi tenelli s. graciles . . . . . 4.

3. Flores majores, stamina paullo infra medium tubi inserta, alabastrum loborum corollae ovoideum, baccae depressae a latere compressae . . . . . F. SALICIFOLIA.
   Flores minores, stamina ad 1/4 tubi inserta, alabastrum loborum corollae globoso-ovoideum, baccae vix compressae . . . . . F. PARVIFLORA.

4. Stamina paullo infra medium tubi inserta, lobi tubum dimidium bene aequantes, baccae a latere non compressae, antherae dorso ad 1/6 fixae . . . . . F. ANGUSTIFOLIA.
   Stamina ad 2/3 tubi inserta; lobi tubum dimidium haud aequantes . . . . . F. ACUMINATISSIMA.

§. 4. Stipulae persistentes, vaginantes. Cymae subunifloraе, terminales, arcte sessiles.

Baccae truncato-globosae, a latere non compressae F. APODANTHA.

§. 1. *Stipulae caducissimae, haud vaginantes. Cymae pedunculatae, pluriflorae.*

14. FARAMEA CORONATA MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus brevissimis multo latioribus quam longis ex apice subtruncato longiuscule aristatis basi haud vaginanti-connatis caducissimis; limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato-acuminato basi acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—10 longius ante marginem arcuato-junctis, venis in utraque pagina prominentibus; cymis longe pedunculatis subpyramidalibus circ. 5—8-floris; calycis parte supera depresso-obconica ampliuscula truncata integra intus haud squamuligera; corolla . . .; baccis parvulis leptodermeis paullo depresso-globosis ambitu haud compressis junioribus basi retrusis fuscis, calyce ampliusculo truncato coronatis.

Faramea coronata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Tota glabra. RAMULI ultimi et penultimi modice compressi, posteriores 2 1/2 mm. lati; internodia eorundem circ. 8 cm. longa. PETIOLI 4 ad 5 mm. longi, mediocres; limbus foliorum cum cuspide circ. 8 mm. aequante 8—11 cm. longus, 2 1/2—3 2/3 cm. latus, nonnihil flavescenti-viridis, supra nitidus. PEDUNCULI terminales, 4—5 cm. longi, graciles; cymae fructigerae paullo latiores quam longae, inferne c. 22 mm. latae; ramuli infimi 4—5 circa axeos elongationem subsimilem sed paullo longiorem cymoso-subtrifloram stantes, pedicelliformes, 1—3-florae, fructum unicum tamen gerentes, erecto-patentes, 8 mm. longi; pedicelli superiores 2—6 mm. longi. BACCAE immaturae 6 mm. latae, a calyce 1 1/4—1 3/4 mm. longo, superne 2—2 1/2 mm. lato, i. e. majore quam in reliquis speciebus hujus sectionis coronatae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

OBS. Stipulae magis cum sect. *Homaloclado* quadrant, sed calyx est pluries minor et inflorescentia ut in sect. *Hypochasmate*. Flores et fructus maturi ignoti. Species insignis.

§. 2. *Stipulae persistentes, non vaginantes (latiores quam longae). Cymae pedunculatae.*

15. FARAMEA PANURENSIS MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus latis rotundato-ovatis muticis non vaginantibus; foliis crasse petiolatis, limbo lanceolato-ovato cuspidato basi subobtuso demum coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 subpatentibus cum venis laxis prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis, pedunculis acute angulosis, ramis apice confertim cymoso-florigeris, bracteis subobsoletis, pedicellis ovarium et calycem vix aequantibus; calycis parte supera semiorbiculari basi constricta ore erecto truncato fere integra quam ovarium longiore intus eglandulosa; corollae lobis alabastrum ovoideo-conicum acutum formantibus, evolutis tubo circ. triente brevioribus, tubo medio staminigero infra antheras hirto caeterum glabro; antheris 7 1/2—8 1/2-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmatibus tenuibus; ovarii dissepimento superne evanido.

Faramea Panurensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

RAMULI forte scandentes, saltem in speciminibus visis haud stricti, obtuse angulosi, cum foliis glabri, internodia elongata. STIPULAE 2—3-plo latiores quam longae, coriaceae. PETIOLI 3—7 mm. longi, crassi; limbus foliorum 20—27 cm. longus, 5—9 1/2 cm. latus, viridis, siccando supra saepe fuscescens. PEDUNCULI circ. 3 cm. longi; paniculae circ. 6 cm. aequantes; longiores quam latae. CALYCIS tubus superus 1 1/2 mm. longus, cum ovario brevissime puberulus. COROLLAE visae nondum omnino evolutae sed tamen subaperientes 2 1/2 cm. longae, tubus gracilis, alabastrum loborum inferne 3 mm. latum. ANTHERAE 3 1/2 mm. longae, graciles, haud apiculatae. OVARIUM omnino congenerum, i. e. 1-loculare. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2650.

OBS. Ex habitu ad *Coussaream leptophragma* accedit, e characteribus autem affinis est Novogranatensibus *F. chlorophyllae* et *F. Schlimii*.

§. 3. *Stipulae persistentes v. subpersistentes, longiuscule v. longe vaginantes. Cymae pedunculatae pluriflorae.*

α. Folia ad axillas costarum secundar. late foveolata.

16. FARAMEA POROPHYLLA MUELL. ARG. foliis lanceolato-ellipticis v. elliptico-lanceolatis utrinque acutis, costis secundariis utroque latere circ. 8 omnibus in axilla inferiore alveolato-excavatis; panicula terminali pedunculata subtriangulari, ramis inferioribus bis confertim dichotomis circ. 4—7-floris, floribus subsessilibus; calyce breviter tubuloso acute 4-dentato; corolla inaperta obovoideo-cylindrica apice rotundato-obtusa v. leviter acutata; lobis apertis 4 tubum fere aequantibus; baccis globosis v. leviter latioribus quam longis croceis.

Psychotria porophylla Vell. Flor. Flum. 68 et Icon. II. t. 38.

Planta alte fruticosa aut arborea, in icone glabra. STIPULAE haud delineatae. PETIOLI 4—6 mm. longi; limbus foliorum 7—11 cm. longus, circ. 2—4 cm. latus. PANICULAE 6—7 cm. longae, modice longiores quam

latae, rami inferiores florigeri $1^1/_2$ cm. longi, demum 3 cm. aequantes. Flores cum calyce $1^1/_2$ cm. longi. Baccae 1 cm. latae.

Habitat in silvis regii praedii S. Crucis ad littora maris: Vellozo l. c.

Obs. Stipulae quidem non delineatae sunt, sed planta adeo *F. salicifoliae* clare accedens ut non hujus loci esse vix potest. E foliis porigeris ad *Coussaream porophyllam* et *C. Ilheoticam* etiam accedit, sed baccae non oblongatae et alveolae foliorum in axilla inferiore nec superiore cujusvis costae secundariae sitae sunt.

β. Folia ad axillas costarum secundariarum non foveolata.

* Calycis tubus intus multiglandulosus.

17. FARAMEA PLATYNEURA Muell. Arg. stipulis intrapetiolaribus ovato-triangularibus inferne vaginantibus setaceo-acuminatis viridibus; foliis petiolatis, limbo lanceolato-elliptico utrinque breviter acuminato v. apice breviter cuspidato membranaceo demum tenuiter coriaceo, costa primaria lata, secundariis utroque latere 10—12 arcuato-junctis cum venis demum in utraque pagina prominentibus et validiusculis, foliis floralibus suborbicularibus; cymis in apice ramulorum ternatis bis trichotome divisis, radiis apice umbellatim 5—7-floris, bracteis rudimentariis, pedicellis subvalidis ovarium cum calyce demum pluries aequantibus; ovario sub tubo calycino constricto globoso tubo calycino 2—3-plo longiore; tubo calycino nano-urceolari triangulari-4-dentato intus glanduloso-plurisquamuloso; corolla glabra, 4-loba, lobis lanceolato-ovatis tubum dimidium bene aequantibus alabastrum ovoideum acutum formantibus, tubo medio staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis distincte apiculatis dorso ad $^1/_5$ altitudinis fixis; stigmatibus stylo tenui haud latioribus.

Faramea platyneura Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Ramuli viridi-fuscescentes, opaci, obtuse angulosi et cum omnibus reliquis partibus glabri; internodia 4—6 cm. longa. Stipulae absque seta circ. $2^1/_2$ mm. aequante 4 mm. longae, erectae, nunc brevius nunc longius connato-vaginantes. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum absque cuspide 6—10 mm. aequante circ. 15—20 cm. longus, 6—9 cm. latus, longiusculo tractu aequilatus, demum prominenter costatus et venosus, junior tenuiter membranaceus et pallidior, evolutus olivaceo-fuscescens et nitidus, foliorum floralium $5^1/_2$ cm. longus et $4^1/_2$—5 cm. latus, costae primariae $1^1/_2$ mm. latae, secundariae fere horizontaliter patentes, foliorum floralium approximatae. Pedunculi 3—6 cm. longi, rami erecto-patentes; pedicelli patentes. Ovarium cum tubo calycino $1^2/_3$ mm. longum. Corolla aperta 15 mm. longa, tenuiter membranacea, alba, tubus gracilis. Antherae 4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro prope Barra: Spruce n. 3844.

Obs. Folia ampliora quam in reliquis speciebus hujus sectionis. Habitus fere ut in Peruviana *Faramea Maypurensi* Benth. et Hook., sed folia ampliora, aliter costata, pedicelli haud filiformes, tubus corollae longior et antherae longiores et paullo graciliores. Calyx dein intus est glanduloso-squamuligerus.

** Calycis tubus intus non glanduliger.

18. FARAMEA AMAZONICA Muell. Arg. stipulis breviter vaginantibus triangularibus apiculatis; foliorum limbo late ovato- v. elliptico-lanceolato basi apiceque acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 distantibus patentibus tenuibus et minoribus subparallelis destitutis, venis tenellis laxe reticulatis; paniculis thyrsoideis terminalibus breviter pedunculatis bis umbellatim pluriradiatis, radiis confertim circ. 5—9-floris, pedicellis ovarium et calycem bis aequantibus firmis; parte supera calycis ovario duplo breviore nano-urceolari repando-4-dentata intus eglandulosa; corollae lobis tubum circ. quarta parte superantibus inapertis alabastrum subellipsoideum tubo 3-plo latius formantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis acutis sed muticis dorso ad $^1/_6$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus haud dilatatis; baccis compressis et depressis duplo latioribus quam longis.

Faramea Amazonica Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Tota glaberrima et forma, magnitudine et structura partium proxima et similis *F. Egensi*, a qua differt stipulis breviter vaginantibus, pedicellis brevioribus et crassioribus, floribus distincte majoribus, alabastro loborum corollae ampliore, lobis apertis tubum corollae aperte superantibus et demum antheris dorso aliter fixis. Nervatio foliorum ut in *F. Egensi*. Baccae 8 mm. latae, 5 mm. crassae et $4^1/_2$ mm. longae, vertice subdepresso-truncatae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus flumen Amazonum, absque loci specialis designatione: Poeppig n. 2067. B. in hb. Berol.; in silvis Manaquieri prov. Rio Negro: Martius (specim. incompl.).

19. FARAMEA EGENSIS Muell. Arg. vagina stipulari intrapetiolari superne cum petiolis alternatim 2-loba, lobis rotundatis apiculatis; foliorum limbo lanceolato cuspidato basi sensim acutato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—9 distantibus patentibus tenuibus et minoribus destitutis, venis tenellis laxe reticulatis; cymis terminalibus pedunculatis umbellatim pluriradiatis, radiis cymoso- circ. 9-floris, pedicellis filiformibus ovarium et calycem pluries aequantibus; parte supera calycis ovario duplo breviore nano-urceolari repando-4-dentata intus eglandulosa; corollae lobis tubum aequantibus inapertis alabastrum formantibus oblongato-ovoideum obtusum tubo duplo latius, tubo ad $^1/_3$—$^2/_5$ altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis acutiusculis sed muticis, dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus haud dilatatis; baccis depressis et compressis.

Faramea Egensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Tota glabra et subpallide viridis. Ramuli obscurius virides, subteretes, apice compressi; internodia 4—6 cm. longa. Vaginae stipulares 3—4 mm. longae. Petioli 10—14 mm. longi; limbus foliorum 15—18 cm. longus, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus. Cymarum radii graciles, pedicelli gracillimi et albido-fuscescentes. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, ore paullo dilatatus. Corolla aperiens 10—12 mm. longa, alba, sicca vix coerulescens, membranacea. Antherae 3—$3^1/_4$ mm. longae. Baccae 10 mm. latae, 6 mm. longae et fere totidem crassae. Flores juniores valde tenelli.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum, in silvis prope Ega: Martius.

Obs. A congeneribus Brasiliensibus hujus sectionis longitudine loborum corollae et habitu statim differt, sed habitu bene cum Guianensi *F. multiflora* A. Rich. convenit, at pedicellis gracilibus, staminibus altius insertis et antheris dorso omnino aliter, sc. ad $^1/_4$ nec ad $^1/_8$ longitudinis fixis et dein foliis magis membranaceis valide differt.

20. FARAMEA PACHYANTHA Muell. Arg. vagina stipulari intrapetiolari superne cum petiolis alternatim 2-loba, lobis obtusis v. truncatis abrupte aristatis v. apiculatis; foliorum limbo lanceolato-elliptico obtuse cuspidato basi acuto petiolato demum coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 4—7 longe ante marginem e basi patente subinfracto-junctis, venis distinctis; cymis terminalibus pedunculatis pauci-rameis, ramis cymoso-3-floris crassis, floribus omnibus valide pedicellatis, bracteis obsoletis; parte supera calycis obconica truncata obsolete v. apiculato-2—4-denticulata quam ovarium 2—2½-plo longiore intus hinc inde glanduloso-maculari sed glandulis distinctis destituta undique glabra; corollae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum haud angulosum formantibus, apertis ⅔ tubi aequantibus coriaceis, tubo paullo infra medium staminigero undique glabro; antheris 8-plo longioribus quam latis apiculato-acuminatis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stylo glabro clavato-filiformi, stigmatibus stylo paullo latioribus.

Faramea pachyantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 477.

Arbor 15—20-pedalis, omnibus partibus glabra. Ramuli obtuse tetragoni, obscure virides, di- v. spurie trichotome divisi, ad nodos incrassati, superne compressi, summi ex statu sicco valde compressi forte nonnihil succulenti. Stipularum vaginae 4—6 mm. longae, coriaceae, lobi acuti v. obtusi v. etiam truncati, in aristam 1—2½ mm. longam abeuntes. Petioli 5—12 mm. longi; limbus foliorum 6—12 cm. longus, 2½—4 cm. latus, obscure olivaceo-viridis, utraque facie subconcolor. Pedunculi 2 ad 3 cm. longi, validi, compressi, rami et rhachis compressi et lati, illi circ. centimetrales; pedicelli 7—9 mm. longi, diametro 1½—1⅔ mm. lati. Flores albi fragrantes. Calyx cum ovario 4½ mm. longus, ore fere totidem latus. Corolla circ. 23 mm. longa; tubus 4 mm. latus, alabastrum loborum tubo crassius. Antherae 7½ mm. longae. Ovarii dissepimentum in basi loculi rudimentarium. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 6041 (in hb. Eichl. et in hb. DC.).

Obs. Inter Brasilienses distinctissima est.

β. Mandiocana *Müll. Arg.* foliis amplioribus varie ellipticis 3—9 cm. latis.

Faramea Mandiocana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473 et 479.

Foliorum ambitus valde ludit, evolutorum foliorum tamen distincte v. multo amplior quam in genuina *F. pachyantha*. Characteres reliqui et habitus caeterum quadrant, sed fructus utriusque ignoti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis prope Mandioca: Riedel n. 67, Riedel et Langsdorff n. 307.

21. FARAMEA SALICIFOLIA Presl: stipulis intrapetiolaribus nunc subliberis ovatis nunc longiuscule in vaginam connatis modice subulato-aristatis integris; foliorum limbo lanceolato-ovato v. ovato- v. lineari-lanceolato cuspidato-acuminato viridi firme membranaceo, costis tenuibus secundariis utroque latere circ. 10—12 tenuibus ante marginem arcuato-junctis, venis laxe reticulatis; cymis terminalibus fasciculatis fastigiato-corymbosis, ramis trichotomis, ramulis 1—3-floris, bracteis exiguis, pedicellis calycem cum ovario aequantibus gracilibus; parte libera calycis late campanulari exigua ovario breviore intus eglanduloso, dentibus triangularibus; corolla mediocri extus intusque glabra profunde 4-loba, lobis tubum dimidium bene aequantibus alabastrum formantibus ovoideum subacutum, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 5—6 plo longioribus quam latis subobtusis dorso ad ⅕ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo parum tenuioribus; bacca depresso-subglobosa distincte a latere compressa, pericarpio tenui pallido; seminibus baccae conformibus basi sulco profunde impresso transverso exaratis.

Tabula nostra XVI (habitus et analysis).

Faramea salicifolia Presl Symb. bot. 24. t. 70. 1833 (sed antherae aliter fixae); Benth. in Linnaea XXIII. 454; Benth. et Hook. Gen. II. 121; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470.

Psychotria cyanea Vell. Flor. Flum. 68 et Icon. II. t. 36?

Coffea umbellata ejusd. l. c. 63. t. 19? (non Ruiz et Pav.).

Frutex totus glaberrimus, pallidiuscule viridis et tenuirameus; rami et ramuli teretes v. hi ad nodos subcompressi. Stipulae 3—4 mm. longae, late ovatae v. in ramulis unius ejusdemque speciminis longiores et longiusculo tractu in vaginam anguste ramulum cingentem et brevius biaristatam connatae. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 5—8½ cm. longus, 5—30 mm. latus, latitudine et ambitu valde ludens, haud raro in iisdem speciminibus formas longe diversas praebens (sed formae adeo inter se confluunt, ut species in integrum servanda nec in varietates secanda), lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, basi subobtusus, acutus v. cuneatus, in ramis et ramulis conformis v. ramulinorum omnium v. tantum superiorum angustior, lineari-lanceolatus imove lanceolato-linearis. Cymae in apice ramulorum 3—5, pedunculi 1—2 cm. longi, umbellatim 3—5-fidi, subinde pro parte coerulei ut in sequente, radii 1—3-flori; pedicelli 2—5 mm. longi, tenues. Calyx cum ovario 2—2⅓ mm. longus, coerulescens. Corolla evoluta 10—14 mm. longa, tubus alabastro haud anguloso multo tenuior, cum lobis albo-coerulescens. Baccae demum 8 mm. latae, 6 mm. crassae et 5—5½ mm. longae, vertice primum subdepressae, maturae autem latissime obtusae; pericarpium tenue, demum a semine repletum.

Habitat prope Rio de Janeiro: ex Presl l. c., Lhotsky, Gaudichaud; in Serra dos Orgâos: Vauthier n. 213, Langsdorff; ibidem in silvis primaevis: Martius; in silvaticis umbrosis in Serra Estrella: Riedel n. 340, 348, 513; Corcovado: Martius; ad Marambaia: Schott n. 893; prope Macahé in umbrosis: Riedel n. 641; ad Corga de Jaragua: Pohl n. 875, 5326; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; in prov. Bahia, inter Vittoria et Bahia: Sello, Leo Du Pasquier; in eadem prov. in silvis primaevis Almada: Martius; et in prov. Mato Grosso in siccis montium prope Cuiabá: Silva da Manso n. 40 (c. fl. et fruct. minorib. juniorib.).

22. FARAMEA PARVIFLORA Muell. Arg. stipulis intrapetiolaribus triangularibus vaginatim pro parte connatis subulato-acuminatis integris; foliorum limbo lanceolato cuspidato basi acuto firme membranaceo viridi, costis secundariis utroque latere 9—12, tenuibus, ante marginem arcuato-junctis, venis tenuibus reticulatis; cymis terminalibus umbellatim fasciculatis semel umbelliferis, pedicellis 1- v. rarius 2—3-floris, bracteis rudimentariis, pedicellis ovarium cum calyce sesqui et ultra aequantibus; parte libera calycis campanulari late aperta ovario duplo breviore triangulari-4-dentata intus haud glanduligera, dentibus albido-marginatis; corolla parvula extus intusque glabra 4-fida, lobis tubo triente brevioribus late ovatis inapertis alabastrum globoso-ovoideum obtusum tetraptero-tetragonum tubum fere aequans formantibus, tubo circ. ad ¼ alti-

tudinis staminigero; antheris dimidio tubo corollae multo longioribus circ. 5—5½-plo longioribus quam latis obtusis dorso ad ⅕ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus angustis; baccis depressis fere aequicrassis ac latis.

Faramea parviflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 470 et 478.

Ramuli, stipulae et folia viridia ut in *F. salicifolia* et tota specimina formis latifoliis hujus speciei, si excipias cymas, valde similia, magis tamen densifolia, sc. internodia ramulorum tantum 1½—2½ cm. longa. Limbus foliorum 9—12 cm. longus, 2—4 cm. latus. Cymarum fasciculatarum pedunculi 1½—2 cm. longi, satis graciles, compressi, sicci coerulescentes v. fuscescenti-smaragduli, saepius semel simpliciter umbellatim florigeri; pedicelli circ. 3 mm. longi v. subinde paullo longiores et umbellam secundariam oligantham 4—2-floram gerentes, intensius coerulescentes. Ovarium cum calyce 2 mm. longum. Corolla aperiens tantum 6 mm. longa, sicca coerulescenti-albida, haud gracilis, tubus statu non compresso 1¾ mm. latus. Antherae 2½ mm. longae. Baccae 6 mm. latae, 5 mm. crassae, 4 mm. longae.

Habitat in prov. Bahia prope Ilheos: Luschnath, Blanchet n. 521.

Obs. Primo intuitu a *Faramea salicifolia* recedit colore cymarum, minutie florum, alabastris loborum corollae late ovoideis obtusis crasse prominenter tetragonis, quoad tubum longioribus, tubo brevi, insertione staminum et antheris quam in illa quarta parte v. fere triente brevioribus et demum forma baccarum nigrarum.

23. FARAMEA ANGUSTIFOLIA Benth. et Hook. stipulis intrapetiolaribus in vaginam longiusculam angustam modice biaristatam connatis integris; foliorum limbo elongato angusto longe acuminato membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 10—13 fere perpendicularibus ante marginem infracto-junctis cum aliis minoribus subparallelis alternantibus, venis laxe reticulatis; cyma terminali pedunculata umbellatim subquinqueradiata, radiis tenellis florigeris flavicantibus umbelligeris, radiolis subcapillaribus quam calyx cum ovario pluries longioribus, bracteis perexiguis; calycis parte libera campanulari minutissime 4-dentata ovario duplo et ultra breviore intus eglandulosa, dentibus late rotundato-obtusis apice minutissime apiculatis; corolla extus intusque glabra, 4-loba, lobis alabastrum ellipsoideum tubo latius et obtusum leviter tetragonum formantibus ovatis, evolutis tubum dimidium bene aequantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis connectivo producto apiculatis dorso ad ⅙ altitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo vix distincte latioribus; baccis globosis leviter latioribus quam longis non compressis, pericarpio crustaceo-rigidulo nigricante; seminibus basi sulco angusto profundo transverso exaratis.

Faramea angustifolia Benth. et Hook. Gen. II. 121 (fide specim. Sprucean.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471.

Habitu et characteribus proxime ad formas angustifolias *Farameae salicifoliae* Presl accedit, sed differt tamen colore stramineo-flavescente nec coerulescente ramorum florigerorum cymae, pedicellis multo tenuioribus et longioribus, laciniis calycis ambitu obtusissimis nec triangularibus et praesertim antheris apiculatis et flores dein sunt multo minores multoque magis tenelli et baccae aliae. Limbus foliorum 8—17 cm. longus, 8 ad 30 mm. latus. Pedicelli 4—5 mm. longi, fructigeri demum fuscescentes. Calyx cum ovario tantum 1⅓ mm. longus. Corolla evoluta 8—9 mm. longa, tubus superne tantum 1—1¼ mm. latus. Baccae 8 mm. latae, 7 mm. longae, ambitu horizontali teretes. Semina circumcirca sulco exsculpta, sulcus autem basi longe profundior.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, secus Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3075; ibidem in silvis Japurensibus: Martius.

Obs. A *Faramea Maynensi* Benth. et Hook. in Peruvia orientali prope Tarapoto crescente differt gracilitate et minutie florum et forma antherarum nec non antheris fere basi fixis et forma baccarum.

24. FARAMEA ACUMINATISSIMA Muell. Arg. stipulis intrapetiolaribus oblongo-triangularibus fere sensim subulato-acuminatis inferne vaginatim connatis caducis; foliis anguste et lineari-lanceolatis, longissime acuminatis basi acutis tenuiter coriaceis, costis primariis latiusculis, secundariis utroque latere circ. 15 validis patentibus, venis rigidulis; panicula in apice ramulorum longe pedunculata, ramis bis dichotome divisis, bracteis exiguis subulato-acuminatis, pedicellis exiguis ovarium parvum cum calyce longitudine paullo superantibus; tubo calycino nano ovario pluries breviore margine tumidulo obsolete 4-denticulato; floribus parvis; corolla 4-loba extus intusque glabra, lobis alabastrum formantibus tubo vix latius et apice acutum, apertis tubo 2½-plo brevioribus ovatis acuminatis rigidulis; tubo ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo supra ¼ longitudinis fixis; stigmatibus stylo leviter latioribus acutis.

Faramea acuminatissima Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Rami teretes, pallide virides v. fuscescentes, ramuli ultimi praesertim infra folia compressi, omnes cum reliquis partibus glabri; internodia circ. 5—6 cm. longa. Stipulae, aristis computatis, 6 mm. longae. Petioli 4—8 mm. longi, rubelli; limbus foliorum ramealium circ. 17 cm. longus, 3—3½ cm. latus, ramulinorum 11—13 cm. longus et 12—18 mm. latus, rigidulus, viridis, demum prominenter venosus. Pedunculi 5 cm. longi; rami paniculae 1—2 cm. longi, flavido-fuscescentes, graciles, erecto-patuli. Ovarium cum tubo calycino vix 1¼ mm. longum. Corolla aperta 7½ ad 8½ mm. longa, sicca tabacina; tubus superne 1½ mm. latus; lobi erecto-patuli, acute acuminati. Antherae 3 mm. longae, semiexsertae, apice minute apiculatae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2753.

Obs. Angustie foliorum ad *Farameam angustifoliam* accedit, sed consistentia foliorum, divisione corollae, insertione staminum et antheris dorso aliter fixis distat.

§. 4. *Stipulae persistentes, vaginantes. Cymae subuniflorae, terminales, arcte sessiles.*

25. FARAMEA APODANTHA Muell. Arg. stipulis intrapetiolaribus orbiculari-ovatis rotundato-obtusis albo-marginatis abrupte aristatis; limbo foliorum breviter petiolato sublineari acuto basi angustato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 13—16 fere angulo recto insertis longius ante marginem junctis, venis laxe venosis modice distinctis; inflorescentia terminali sessili 1-flora, flore in apice microphyllino-diphyllo et cruciatim bistipulari involucellum simulante arcte sessili, bracteis nullis; calycis parte libera brevi truncata obtuse et brevissime 4-dentata; bacca truncato-globosa paullo latiore quam longa et crassa, minute verruculoso-aspera, pallida, tubo calycino depresso-nano tetragono coronata; semine baccae conformi basi profunde transversim sulcato.

Faramea apodantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Tota planta sesquipedalis, glaberrima et obscure olivaceo-viridis. Caulis visus baccis 2 praeditus lignosus, teres, gracilis, fere e basi ramum primarium emittens, cum ramo superne ramulos erecto-patentes, simplices, 10—15 cm. longos, tetragonos, olivaceo-virides, obsolete flexuosos et densiuscule foliatos gerens; internodia ramulorum tenuium 1—2 cm. longa. Stipulae $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longae, praeter marginem virides, basi breviuscule in vaginam intrapetiolarem connatae, quam arista latiuscula et viridis fere duplo breviores. Petioli 2—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 5—7 cm. longus, 8—12 mm. latus, longo tractu subaequilatus, apice obtusiuscule acutus, subtus paullo pallidior; costae primariae valde tenues, venae tenuissimae; folia floralia baccae proxima, visa tantum 5 mm. longa, lineari-elliptica, margine recurva, capsulae subadpressa; eorum stipulae late albo-marginatae, aristatae, basi baccae arcte adpressae. Baccae 7 mm. latae et fere totidem, 6—7 mm., longae, saepius 6 mm. crassae, i. e. distincte sed modice compressae. Semina pallida. Flores ignoti.

Habitat in Brasilia, loco speciali ignoto: Martius.

Obs. Species inflorescentia insignita, e structura seminis affinitatis est haud dubiae.

Sect. 3. TETRAMERIUM DC. *Prodr. IV. 496.*

Endl. Gen. n. 3154. b; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469. — Genus Tetramerium *Gaertn. Fruct. III. 90. t. 196; H.B.K. Nov. Gen. III. 373. — Genus* Encopea *Presl Bot. Bemerk. p. 83 et Symb. II. 27. t. 75. —* Coffeae *sect.* Potima *Pers. Enchir. I. 209. —* Farameae *ser. a. et c. Benth. et Hook. Gen. II. 121.*

Calyx mediocris v. parvus, haud corolloideus, tubo dimidio corollae multo v. multoties brevior. Bracteae exiguae v. obsoletae. Semina basi late et profundissime alveolato-excavata. — Stipulae fere semper longe et rigide aristatae, haud longe vaginantes. Inflorescentiae terminales v. raro axillares, cymosae, di—trichotome divisae v. rarius subuniflorae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Flores axillares v. simul et terminales, fasciculati v. solitarii. — Calyx intus eglandulosus.

1. Folia omnia basi acuta, flores fasciculati . . 2.
   Folia omnia v. superiora basi cordata . . . 3.
2. Bracteae angustae stipulatae, pedicelli elongati F. pedicellaris.
   Bracteae ovatae exstipulatae, pedicelli breves F. micrantha.
3. Flores subsolitarii, folia superiora basi cordata, reliqua obtusa . . . . . F. Blanchetiana.
   Flores fasciculati, folia superiora basi cordata, reliqua subacuta . . . . . F. Riedeliana.
   Flores fasciculati, folia omnia basi cordata . 4.
4. Folia apicem versus angustata, internodia inferne teretia . . . . . F. Castellana.
   Folia apicem versus angustata, internodia undique compressa, baccae depresso-globosae . . . . F. axilliflora.
   Folia basin versus angustata, stipulae $1^1/_2$—2 cm. longae, baccae globosae . . . . . F. Tinguana.
   Folia basin versus angustata, stipulae $2^3/_4$—$3^1/_2$ cm. longae . . . . . F. megalophylla.

§. 2. Cymae terminales, pedunculatae, corymbiformes.

A. Tubus corollae paullo supra basin staminiger. Calyx intus eglandulosus. Pedunculi validi. Foliorum venae insigniter crassae. Stipulae brevius aristatae.

   Flores crassi, antherae 6-plo longiores quam latae F. Pachydictyon.
   Flores graciles, antherae 7—9-plo longiores quam latae F. torquata.

B. Tubus corollae fere semper prope medium v. altius staminiger. Pedunculi validi. Venae foliorum haud peculiariter incrassatae. Stipulae longe aristatae.

   a. Calyx intus non glanduliger.

1. Folia basi cordata v. lata et subcordata v. rotundato-obtusa . . . . . 2.
   Folia ramealia basi acuta, floralia autem basi late cordata . . . . . F. heterophylla.
   Folia basi acuta v. angustata . . . . 9.
2. Ramuli tetragoni, stamina ad $^3/_5$ tubi corollae inserta, antherae 7—8-plo longiores quam latae F. tetragona.
   Ramuli teretes v. compressi . . . . . 3.
3. Stipulae sensim in aristam abeuntes, stamina ad $^2/_3$ tubi corollae sita, lobi fere tubo aequilongi F. longifolia.
   Stipulae sensim in aristam abeuntes, stamina ad $^1/_2$ tubi sita, lobi tubum vix aequantes F. Coarinensis.
   Stipulae abrupte in aristam abeuntes . . 4.
4. Stamina ad summam faucem inserta, lobi corollae tubum semiaequantes, alabastra loborum lata obtusa . . . . . F. umbellifera.
   Stamina ad $^3/_4$ tubi corollae inserta . . 5.
   Stamina ad $^1/_2$ tubi corollae inserta . . 8.
5. Lobi corollae tubum fere aequantes; alabastrum loborum corollae angustum, acutum . 6.
   Lobi corollae tubum semiaequantes . . 7.
6. Folia basi cordata, calyx ovarium aequans F. Tamberlikiana.
   Folia saltem majora basi cordata, calyx ovarium bis aequans . . . . . F. Martiana.
   Folia basi obtusa, corollae graciles . . . F. Warmingiana.
7. Alabastra corollae angusta acuta, antherae 5—6-plo longiores quam latae . . . . . F. platypoda.
   Alabastra corollae obesa, lata, antherae 7—8-plo longiores quam latae . . . . . F. diversifolia.
8. Lobi corollae tubo fere duplo breviores; alabastrum loborum angustum, acutum . . . . F. platyclada.
   Lobi corollae tubo fere duplo breviores; alabastrum loborum ellipsoideum obtusum . . . F. Pohliana.
   Lobi corollae tubum aequantes; alabastrum loborum angustum . . . . . F. obtusifolia.
9. Lobi corollae tubo 2—3-plo breviores . . 10.
   Lobi corollae tubum aequantes v. eo triente breviores . . . . . 14.
10. Stamina infra medium tubi inserta (ad $^2/_5$), alabastra loborum corollae ovoidea . . . F. australis.
    Stamina infra medium tubi inserta, alabastra loborum corollae angusta acuta . . . . 11.
    Stamina medio v. supra medium tubi inserta 12.
11. Lobi corollae tubo triplo breviores, costae secundariae utrinque circ. 10 . . . . . F. stipulacea.
    Lobi corollae tubum dimidium bene aequantes, costae secundariae utrinque circ. 15 . F. Glaziovii.
12. Tubus calycis duplo et ultra longior quam latus truncatus, exiguus, cymae radii bis dichotomi F. macra.
    Tubus calycis duplo longior quam latus inaequaliter 4-lobus mediocris, cymae radii simplices F. anisodonta.
    Tubus calycis brevis . . . . . 13.
13. Alabastrum loborum corollae ovoideo-fusiforme, acuminatum, gracile . . . . . F. Montevidensis.
    Alabastrum loborum corollae ovoideo-conicum, acuminatum, validum, pedicelli elongati, validi F. cyanea.
    Alabastrum loborum corollae ovoideum subacutum tubo vix $2^1/_2$-plo brevius, calyx parvulus F. Morsoniana.
    Alabastrum loborum corollae ovoideum obtusum tubo 4-plo brevius, calyx parvus, flores tenelli F. stenantha.
14. Stamina ad $^2/_3$—$^3/_4$ tubi inserta, — antherae 4—5-plo longiores quam latae . . . . . 15.
    Stamina medio v. infra medium tubi inserta, — antherae dorso ad $^1/_4$—$^1/_6$ fixae . . . 17.

15. Cymae simpliciter umbelliformes, antherae dorso ad 1/5 longitudinis fixae . . . . . F. HYACINTHINA.
Cymae dichotomae . . . . . 16.

16. Calycis tubus cum ovario duplo et ultra longior quam latus subcylindricus . . . . . F. TRUNCATA.
Calycis tubus cum ovario brevis late obconicus F. MARGINATA.

17. Antherae 10—11-plo longiores quam latae 20.
Antherae ambitu latiores, flores insigniter tenelli, pedicelli tenues . . . . . 21.
Antherae ambitu latiores, flores mediocres, haud tenelli . . . . . 18.

18. Antherae 6—8-plo longiores quam latae; pedicelli calycem et ovarium bene aequantes, calyx majusculus . . . . . F. LATIFOLIA.
Antherae 5—5 1/2-plo longiores quam latae, ad 1/5 fixae, fere ima basi tubi insertae, pedicelli elongati . . . . . F. SUBBASILARIS.
Antherae 5—7-plo longiores quam latae, pedicelli calycem bis v. ter aequantes, calyx parvus, antherae dorso ad 1/4 fixae . . . . . 19.
Antherae 6-plo longiores quam latae, pedicelli calycem bis v. ter aequantes, antherae dorso supra basin fixae, medio tubi insertae . . . F. NIGRESCENS.
Antherae 4-plo longiores quam latae, dorso fere ad 1/4 longitudinis fixae . . . . . 20.

19. Alabastra loborum corollae alato-tetragona, folia crasse marginata . . . . . F. NETTOANA.
Alabastra loborum corollae obtuse tetragona, folia tenuiter marginata . . . . . F. FALLAX.

20. Calyx integer, folia elliptica . . . . . F. LUZIANA.
Calyx minute opposite bidentatus, folia lanceolata, cuspidata . . . . . F. LAGOENSIS.
Calyx longius 4-dentatus, folia lanceolata, sensim acuminata . . . . . F. OCCIDENTALIS.

21. Lobi corollae modice angusti, pedicelli tenues elongati, antherae dorso ad 1/4 fixae . . . F. TENUIFLORA.

22. Lobi corollae elongatae longissime attenuati, antherae dorso ad 1/4 fixae . . . . . F. STENOPETALA.

β. Calyx intus glanduliger. — Tubus corollae ad 2/3—3/4 staminiger.

Calyx tubulosus, folia breviter petiolata, tenuiter marginata . . . . . F. BAHIENSIS.
Calyx obconicus, folia subsessilia, incrassato-marginata . . . . . F. NITIDA.

C. Tubus corollae supra basin staminiger. Pedunculi et pedicelli tenuiter filiformes . . . . . F. CAPILLIPES.

§. 3. Cymae terminales vel et axillares, confertim dichotomae, subsessiles, pauciflorae, nunc depauperando subuniflorae. Flores ipsi pedicellati.

A. Stipulae muticae . . . . . F. GODETIANA.

B. Stipulae aristatae.

α. Calycis tubus intus glanduliger.

* Calycis laciniae subulatae v. lineares, elongatae.

Antherae 10—12-plo longiores quam latae, costae secundariae longius ante marginem arcuato-junctae F. COERULEA.
Antherae 8-plo longiores quam latae, costae secundariae fere imo margine junctae . . . F. OLIGANTHA.

** Calyx minute repando-4-dentatus.

Flores in apice v. sub apice ramulorum 1—2, non tenelli . . . . . F. OXYCLADA.

β. Calyx intus non glanduliger — truncatus, demum albescens, parvus . . . . . F. LEUCOCALYX.

§. 4. Flores terminales aut axillares, sessiles, subsolitarii. — Calyces 4-dentati.

α. Folia floralia non peculiaria.

Stipulae internodiis pluries breviores, alabastrum loborum corollae anguste ellipsoideum obtusum F. MONANTHA.
Stipulae internodia subaequantes, capillaceo-filiformes, alabastrum loborum corollae fusiformi-ovoideum acutum . . . . . F. FILAMENTOSA.

β. Folia floralia minora, ambitu late ovata, basi obtusa, magis membranacea, subcolorata . . . . . F. INVOLUCELLATA.

Species quoad affinitatem non satis notae . . F. RIVULARIS.
F. CAUDATA.

§. 1. Flores axillares v. simul et terminales, fasciculati v. solitarii. — Calyx intus eglandulosus.

* *Folia omnia basi acuta.*

26. FARAMEA PEDICELLARIS MUELL. ARG. ramulis bicarinato-angulosis caeterum teretibus; stipulis e basi triangulari-ovata abrupte breviuscule subulato-acuminatis; limbo foliorum omnium basi acuto ambitu suboblongo-elliptico obtuse et breviter cuspidato membranaceo-coriaceo viridi, costis secundariis utroque latere circ. 8—9 tenuibus patentibus; floribus axillaribus et terminalibus fasciculatis circ. 3—5-nis, fasciculo sessili, bracteis parvis lineari-lanceolatis stipulatis inferne connatis, pedicellis subelongatis clavatis; calycis parte supera breviter tubulosa vix longiore quam lata ore subobliqua inaequaliter 4-loba; corolla . . .; baccis subdepresso-globosis calyce persistente coronulatis.

Tota glabra et laete viridis, ramuli tamen nonnihil flavicantes, ultimi breves et oligophylli. STIPULAE totae 3—4 mm. longae. LIMBUS foliorum 4 1/2—5 1/2 cm. longus, 2—2 3/4 cm. latus, subtus paullo pallidior. PEDICELLI fructigeri 1 1/4—1 1/2 cm. longi, superne 1 mm. paullo crassiores, basin versus sensim angustati. BACCAE 6—8 mm. latae, paullo latiores quam longae, fuscae, laeves, apice distincte cruciatim 4-carinatae, carinis lobis calycinis correspondentibus.

Habitat prope Rio de Janeiro: Luschnath n. 174 in hb. Fischeriano nunc in hb. hort. Petrop.

OBS. Ab affini *F. micrantha* jam colore laete viridi, foliis ambitu latioribus, minus longis, stipulis plus duplo minoribus et pedicellis differt.

27. FARAMEA MICRANTHA MUELL. ARG. ramulis bicarinato-angulosis; stipulis e basi late triangulari abrupte longe subulato-acuminatis; limbo foliorum omnium basi acuto oblongo-elliptico cuspidato firme membranaceo pallido, costis secundariis utroque latere circ. 9—10 tenuibus; floribus axillaribus fasciculatis 3—5-nis, fasciculo brevissimo pedunculato, bracteis exiguis ovatis abrupte apiculatis et in involucrum exiguum pro quoque flore connatis, involucellis pedicello multo brevioribus, pedicello ovarium et calycem subaequante; calyce ovario 3-plo longiore tubuloso-urceolari 4-lobulato, sinubus obtusis; alabastro corollae parvulo gracili, lobis tubum aequantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris circ. 4 1/2—5-plo longioribus quam latis dorso ad 1/5 longitudinis fixis; capsula globosa; semine globoso basi profunde alveolato.

FRUTEX 3—4-pedalis, totus glaber et pallide viridis. STIPULARUM apex centimetralis. PETIOLI 2—3 mm. longi; limbus foliorum circ. 6 ad 8 cm. longus, saepius 2—2 1/2 cm. latus. CALYX cum ovario et pedicello 2 1/2 mm. attingens. COROLLA aperta 6—7 mm. longa, alba. BACCA (haud integra visa) diametro 7 mm. aequans.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 6561; in silvis prope Mandioca: Riedel.

OBS. Haud dissimilis *F. involucellatae*, sed flores axillares, folia angustiora et floralia haud involucellaria.

** *Folia superiora basi cordata.*

28. FARAMEA BLANCHETIANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late triangularibus longe subulato-aristatis mox decoloratis; petiolis abbreviatis crassis, foliorum limbo elliptico-lanceolato cuspidato-acuminato superiorum basi cordato reliquorum basi obtuso tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 9—12 longius ante marginem arcuato-junctis, venis reticulatis utraque pagina prominentibus; floribus in axillis foliorum subsolitariis longius pedicellatis; tubo calycis supero in baccis persistente pluries breviore quam lato, obsolete quadridentato, florigero dimidio longiore quam lato minute 4-dentato; corollae elongatae lobis fere linearibus tubo circ. quarta parte brevioribus primum alabastrum angustum obtusum formantibus, tubo supra medium staminigero; antheris circ. 8—9-plo longioribus quam latis acutis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmatibus oblongatis stylo fere duplo latioribus; baccis depresso-globosis leviter compressis minute gibbosulo-subasperulis v. fere laevibus.

Tabula nostra XVII. Fig. II (analysis).

Faramea Blanchetiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Tota glaberrima. Ramuli tetragono-compressi, viridi-fusci v. -fuscescentes; internodia foliis elongatis 2—3-plo breviora. Stipulae 2 1/2—3 mm. longae, mox cum arista rigida circ. 5 mm. aequante albescentes v. demum fere eburneo-albidae; aristae acutissimae. Petioli 5—7 mm. longi v. in ramulis novellis duplo breviores; limbus foliorum 14—22 cm. longus, 4 ad 8 cm. latus, viridis v. in ramulis novellis circ. 12 cm. longus et 3 1/2—4 cm. latus magisque obfuscatus; costae secundariae patentes. Flores in axillis foliorum solitarii v. subinde gemini. Pedicelli circ. 15—20 mm. longi, i. e. calyce multoties longiores, satis graciles, fructigeri fusci, firmi, superne haud incrassati. Calyx cum ovario 2 1/2 mm. longus. Corolla aperta evoluta 3 cm. longa. Antherae 5 mm. aequantes. Baccae 7—8 mm. longae, 9 1/2—10 1/2 mm. latae et 8—9 mm. crassae, basi apiceque rotundato-obtusissimae, siccae atro-fuscae, cupula calycina nana 2 1/2 mm. lata coronatae. Semina basi late et profunde exsculpta.

Habitat prope Bahia: Blanchet (absque nr. in hb. DC. et in hb. Berol.).

Obs. A proxima *F. axilliflora* DC. differt foliis angustioribus et basi dimorphis, floribus in axilla foliorum solitariis et fructibus longius pedicellatis. Flores satis similes iis *F. tetragonae.*

29. FARAMEA RIEDELIANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late triangularibus subulato-aristatis mox decoloratis; petiolis abbreviatis crassis, foliorum limbo elliptico-lanceolato acuminato superiorum basi cordato reliquorum basi subacuto coriaceo, costis secundariis utroque latere 12—16 longius ante marginem arcuato-junctis, venis reticulatis subtus praesertim prominentibus; floribus in axillis foliorum fasciculatis; tubo supero calycis ovarium aequante angusto mucronato-4 dentato, dentibus tubo duplo brevioribus; alabastris corollae tenuibus, lobis fere linearibus tubum aequantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 12-plo et ultra longioribus quam latis apice acuminatis; urceolo epigyno gracili tubuloso integro; baccis paullo latioribus quam longis et paullo compressis.

Faramea Riedeliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Rami ad nodos distincte compressi, caeterum teretes, cum reliquis partibus glabri, distanter foliosi, ramuli autem densius foliosi. Petioli 3—8 mm. longi; limbus foliorum 13—25 cm. longus, 4—7 cm. latus, superiorum fuscescenti-viridis, reliquorum pallide virens. Pulvinuli axillares in ramulos plures brevissimos divisi; pedicelli centimetrales. Calyx totus cum ovario 3 mm. longus. Corolla nondum aperta 15 mm. longa, basi alabastri loborum vix calyci aequilata, sicca glabra et nigra; alabastrum loborum obtuse tetragonum. Baccae 8 mm. longae, 10 mm. latae et 8 1/2 mm. crassae.

Habitat in Brasilia: Riedel n. 96, 373 in hb. Mart.

Obs. Similis *F. Blanchetianae*, sed flores fasciculati, baccae minus depressae et folia magis coriacea.

*** *Folia omnia basi cordata.*

30. FARAMEA CASTELLANA Muell. Arg. petiolis brevibus crassis, foliorum limbo elliptico acuto omnium basi obsolete cordato coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12, longius ante marginem arcuato-junctis, venis supra magis distinctis; floribus in axillis foliorum fasciculatis numerosis; tubo supero calycis campanulari ovarium aequante mucronato-4-dentato, dentibus tubo fere duplo brevioribus; alabastris corollae tenuibus, lobis fere linearibus tubo paullo brevioribus, tubo media altitudine staminigero; antheris 10- ad 12-plo longioribus quam latis apice acutis, dorso ad 1/3 longitudinis fixis, urceolo epigyno gracili.

Faramea Castellana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Similis *F. Riedelianae* sed fructus hucusque ignotus, diversitas tamen manifesta. Ramuli omnino ut in laudata specie, sc. internodia praesertim ad nodos compressa, basin versus sensim sensimque teretiora, sed folia ambitu latiora, venae supra nec subtus magis distinctae et lobi corollae tubo distincte breviores, flores caeterum praeter indicata et folia, etsi pallidiora, exacte ut in *F. Riedeliana.* Fasciculi axillares florum subinde modice pedunculati sunt. Ovarii structura omnino generis. Stigmata stylo subduplo latiora, breviuscula.

Habitat in silvis umbrosis prope Castel-novo: Riedel n. 95.

Obs. A *F. axilliflora* dein recedit internodiis inferne teretibus nec tota longitudine compressis, foliis ambitu minus oblongatis, basi obsolete tantum cordatis et paullo longius petiolatis.

31. FARAMEA AXILLIFLORA DC. stipulis late triangularibus acutis longissime subulato-acuminatis; foliis subsessilibus, limbo lanceolato-ovato breviter et obtuse cuspidato-acuminato basi cordato coriaceo, costis secundariis utroque latere 14—16 longius ante marginem arcuato-junctis, venis transversis flexuosis parum distinctis reliquis dense reticulatis supra distinctioribus; floribus axillaribus fasciculatis; baccis depresso-globosis ambitu teretibus basi truncatis, tubo calycino exiguo obsolete 4-lobulato a disco epigyno nonnihil superato terminatis; seminibus basi late alveolatis.

Faramea axilliflora DC. Prodr. IV. 497 (fide specim. orig. in hb. DC.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471.

Frutex 6-pedalis. Ramuli valde compressi, glabri, cum foliis pallide virides; internodia 8—10 cm. longa. Stipularum pars lata triangularis 5 mm. longa, circiter triente v. dimidio latior quam longa, coriacea, integra, pallida; acumen 10 mm. longum, sensim angustatum, basi validius-

culum. Limbus foliorum 18—22 cm. longus, 7—9 cm. latus, apicem versus paullo angustatus, basi ambitu rotundatus v. leviter contractus, basi ipsa autem distincte exciso-cordatus, utraque facie, praesertim supra nitidus, subtus distincte pallidior, utrinque distincte venosus; costae et venae in pagina superiore magis prominentes quam in inferiore. Florum axillarium fasciculatorum pedicelli basi bracteis et bracteolis exiguis squamuliformibus muniti, fructigeri 7—9 mm. longi, fusco-nigricantes et glabri. Baccae 7 mm. longae, 9 mm. latae, apice vix depressae, siccae nigricantes v. basi badiae.

Habitat in collibus umbrosis prope Bahia, sed rarissima ut videtur: Salzmann n. 15 in hb. DC.

Obs. Folia ut in *Faramea longifolia,* sed flores axillares.

32. FARAMEA TINGUANA Muell. Arg. ramulis crassis dense foliosis; stipulis triangularibus longissime et rigide subulato-setigeris; foliis subsessilibus, limbo lanceolato-obovato breviter cuspidato basin versus sensim angustato basi anguste cordato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 17 infimis confertis ante marginem junctis, venis reticulatis; floribus in apice et in axillis superioribus foliorum depauperato-fasciculatis, bracteis subobsoletis, pedicellis calycem et ovarium subaequantibus; parte libera calycis obconica truncata integra superne membranacea intus eglandulosa ovario longiore; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum ovoideo-conicum tetragonum formantibus, evolutis $^2/_3$ tubi aequantibus, tubo quam alabastrum loborum multo tenuiore ad $^2/_5$ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis apiculatis dorso medio v. paullo infra medium fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo haud latioribus linearibus; baccis globosis tubo calycino majusculo coronatis.

Tabula nostra XVII. Fig. I (habitus et analysis).

Faramea Tinguana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Frutex videtur elatus. Ramuli ultimi diametro 6—7 mm. aequantes et inferne cicatricibus foliorum densis tumidis subnodulosi, cum omnibus reliquis partibus glabri. Stipulae nunc brevius nunc longius triangulares, summae saepe sensim in aristam rigidam abeuntes, validae, cum aristis 14—18 mm. longae, internodia saepe superantes. Petioli vix distincti v. 2—4 mm. longi et valde incrassati; limbus foliorum 10—23 cm. longus, superne 4—8 cm. latus, basi cordata tantum $1^1/_2$—3 cm. latus, viridis; costae primariae validae, prominentes, secundariae angulo fere recto insertae, venae distinctae. Pedicelli solitarii v. gemini v. terni. Calyx cum ovario $2^2/_3$ mm. longus. Corolla aperta 16—17 mm. longa; alabastrum loborum inferne $3^1/_2$ mm. latum, tubus superne $1^2/_3$—2 mm. latus. Antherae $3^1/_2$ mm. longae, fere arcte sessiles. Discus epigynus valde evolutus. Bacca 10 mm. longa et totidem lata; pericarpium tenue, sublaeve. Semina matura haud visa.

Habitat in Serra Tingua: Schott et Pohl n. 867, Pohl n. 5339.

Obs. Ab affini *F. axilliflora* DC. differt foliis basin cordatam versus longe angustatis, tubo calycino majore et baccis haud depressis.

33. FARAMEA MEGALOPHYLLA Muell. Arg. stipulis longissimis a basi sensim subulato-acuminatissimis; foliis subsessilibus, limbo magno oblongo-obovato basin versus angustato basi distincte cordato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 16—18 infimis approximatis; floribus in axillis foliorum superiorum depauperato-fasciculatis; fasciculo sessili, pedicellis ovarium et calycem bene aequantibus; ovario glabro; calycis parte supera urceolari integre truncata superne dealbescente intus eglandulosa ovarium bene aequante; corollae glabrae lobis tubum semiaequantibus, tubo infra medium staminigero subgracili; antheris latis circ. $5^1/_2$- ad 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ fixis utrinque obtusis.

Ramuli crassiusculi, leviter compressi, apice dense opposite foliosi. Stipulae $2^3/_4$—$3^1/_2$ cm. longae, i. e. multo longiores quam in affinibus, inferne longo tractu sensim angustato crasse coriaceae, superne extenuatae. Petioli vix distincti; limbus foliorum 18—25 cm. longus, 7—10 cm. latus, costa primaria crassa. Fasciculorum flores subternati. Corolla circ. 16 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 4822.

Obs. A proxima *F. Tinguana* recedit foliis majoribus basi distinctius cordatis et insigni longitudine stipularum. Antherae dein non apiculatae sunt.

§. 2. Cymae terminales, pedunculatae, corymbiformes.

A. *Tubus corollae paullo supra basin staminiger. Calyx intus eglandulosus. Pedunculi validi. Venae foliorum insigniter crassae. Stipulae brevius aristatae.*

34. FARAMEA PACHYDICTYON Muell. Arg. stipulis in vaginam intrapetiolarem coriaceam truncatam et submuticam connatis; foliis rigide petiolatis lanceolato-ovatis v. superioribus elliptico-lanceolatis caudato-cuspidatis basi subacutis coriaceis, costis secundariis utroque latere 10—12 paullo arcuatis fere margine tenuiter junctis, cum minoribus validis alternantibus, venis crassis crebre distracto-torquato-reticulatis; paniculis in apice ramulorum ternatis pedunculatis ambitu latis binodialibus patenter ramosis, ramis apice cymam vulgo 3-floram gerentibus, bracteis obsoletis; calycis majusculi parte libera cum ovario continue obconica valida ovarium subaequante, late truncata et integra, intus eglandulosa, sicca profunde longitrorsum alato-plicata; corolla coriacea, extus intusque glabra, 4-loba, lobis alabastrum tetrapterum formantibus tubo fere 3-plo brevioribus, tubo supra basin staminigero; filamentis latis, antheris 6-plo longioribus quam latis subacutis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo distincte latioribus; ovario primum dissepimento completo 2-loculari mox dein 1-loculari.

Faramea pachydictyon Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Rami teretes, summi compressi, cum omnibus reliquis partibus glabri. Vaginae stipulares 3—4 mm. longae, subduplo latiores quam longae. Petioli 10—12 mm. longi; limbus foliorum cum cuspide $1^1/_2$ cm. longa circ. 12—19 cm. longus, 3—9 cm. latus rigidus, olivaceo-virens; costae secundariae prominentes, fere horizontaliter insertae, superne mox arcuatae, juxta marginem longe adscendentes, nunc distincte nunc subindistincte junctae; venae insigniter validae, areolas elongato-polygonales iterum minute reticulatim venulosas formantes. Pedunculi circ. 4 cm. longi, paniculae ipsae totidem longae et basi dimidio latiores quam longae, validiuscule ramigerae; pedicelli 3—8 mm. longi, angulosi. Calyx cum ovario circ. 5 mm. longus, ore statu non compresso $3^1/_2$ mm. latus et integerrimus, cum corolla coriacea extus undique glaber et laevigatus. Corollae tubus $3^1/_2$ mm. latus, fuscus; lobi aperti non visi. Filamenta late compressa; antherae $5^1/_2$ mm. longae; filamenta antheris fere aequilata. Discus epigynus fundum floris fem. vestiens, parum evolutus. Ovula transversim oblongata. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione Solimões: Martius.

Obs. A simili *F. torquata*, cujus folia pari modo venosa sunt, differt magnitudine omnium partium majore, calycibus fere duplo longioribus, alabastris loborum tetrapteris, calyce multo majore et forma et fixatione antherarum.

35. FARAMEA TORQUATA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus orbiculari-ovatis rotundato-obtusis breviter mucronatis coriaceis; foliis rigide petiolatis ovato- v. elliptico-lanceolatis caudato-cuspidatis basi subacutis coriaceis, costis secundariis utroque latere 10—14 e basi subperpendiculari imove retrorsum decurva adscendentibus ante marginem valide junctis, venis latis pallidis crebre distracto- et torquato-reticulatis; cymis in apice ramulorum 3—5-nis pedunculatis umbellatim divisis, radiis vulgo 5 apice 3—5-floris, bracteis obsoletis, pedicellis validiusculis ovarium et calycem bis v. ter aequantibus; parte libera calycis mediocris urceolari basi sensim in ovarium subaequilongum abeunte, ore truncata integra intus eglandulosa; corolla extus intusque glabra 4-loba, lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus lanceolato-ovatis inapertis alabastrum tetragonum formantibus, tubo prope basin contractam ad $^1/_8$ longitudinis staminigero; antheris 7—9-plo longioribus quam latis connectivo prominente apiculatis dorso ad $^1/_5$—$^1/_4$ altitudinis fixis; filamentis angustis; stylo glabro, stigmatibus lineari-ellipsoideis fere duplo stylo latioribus.

Faramea torquata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 471 et 478.

Frutex elatus videtur, omni parte glaberrimus. Rami compressi, virides, ultimi magis compressi et fuscescenti-virides, internodia $2^1/_2$—8 cm. longa. Stipulae 2—4 mm. longae, in axillis foliorum distincte vaginato-connatae, saepe margine decoloratae. Petioli 7—11 mm. longi, robusti; limbus foliorum 10—22 cm. longus, $3^1/_2$—8 cm. latus, saepe inaequilateralis, olivaceo-viridis, rigidus et insigniter valide et pallide reticulato-venosus, venae utraque facie prominentes. Pedunculi 2—3 cm. longi, fusci; radii pedunculis 2—3-plo breviores; pedicelli tetragoni, sensim in ovarium tetragonum, faciebus concavis, abeuntes. Tubus calycinus ovario pallidior, ambitu teres, $1^1/_2$ mm. longus, subduplo latior quam longus. Corolla evoluta 13 mm. longa, tubo 2 mm. lato, apicem versus attenuata. Discus epigynus parum evolutus, tubo calycis 4—5-plo brevior. Antherae $5^1/_2$ mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione fluminis Rio Negro secus flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3387.

B. *Tubus corollae fere semper prope medium v. altius staminiger. Pedunculi validi. Venae foliorum haud peculiariter incrassatae. Stipulae longe aristatae.*

α. Calyx intus non glanduliger.

* Folia floralia basi late cordata, reliqua basi acuta.

36. FARAMEA HETEROPHYLLA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus; stipulis e basi late triangulari abrupte subulato-acuminatis; limbo foliorum ramealium anguste lanceolato basi acuto modice coriaceo, floralium minorum e basi ovata cordata longe acuminato, priorum costis secundariis utroque latere circ. 14 longius ante marginem junctis; floribus subumbellatis, radiis umbellae pedunculatae 1—3-floris brevibus, bracteis obsoletis; calyce ovarium aequante late obconico truncato subintegro intus eglanduloso; corolla parva gracili, lobis $^3/_4$ tubi aequantibus sublinearibus, tubo paullo tenui paullo supra medium staminigero; antheris 5—$5^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso circ. ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Tota glabra, gracilis, steno—heterophylla. Stipulae cum basi lata 9—10 mm. longae. Petioli 8—11 mm. longi, sensim in limbum 13 ad 16 cm. longum et 23—30 mm. latum abeuntes; limbus supra laete viridis, subtus pallidior et laeviusculus, costae primariae valde patentes, venae supra magis quam infra prominentes. Pedunculus fere $2^1/_2$ cm. longus, gracilis, cum pedicellis 4—8 mm. longis apice nonnihil clavatis fuscus et glaber. Calyx ore 2 mm. latus, parte libera paullo latior quam longus et ovario pallidior. Corolla sicca fuscescens, 10—22 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in monte Corcorado: Langsdorff.

Obs. Species habitu et foliis dimorphis valde distincta.

** Folia basi cordata v. lata et subcordata v. rotundato-obtusa.

37. FARAMEA TETRAGONA Muell. Arg. ramulis acute tetragonis; stipulis breviter triangularibus abrupte et longe et rigide aristatis; foliorum subsessilium limbo lanceolato-ovato v. -elliptico cuspidato-acuminato basi cordato tenuiter v. vix coriaceo et tenuiter marginato, costis secundariis utroque latere circ. 15 ante marginem infracto-junctis, venis reticulatis in utraque pagina prominentibus; cymis terminalibus v. subterminalibus pedunculatis bis trichotome divisis, pedicellis calycem bis v. ter aequantibus; parte libera calycis urceolari 4-dentata quam ovarium longiore; corollae lobis 4 lineari-lanceolatis clausis alabastrum ovoideo-fusiforme acutum formantibus apertis tubo fere duplo brevioribus, tubo ad $^3/_5$ altitudinis staminigero; antheris circ. 7—8-plo longioribus quam latis acuminatis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stigmatibus sublinearibus stylo modice latioribus.

Faramea tetragona Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 478.

Ramuli leviter compressi, at nihilominus acute tetragoni. Petioli 2—3 mm. longi, crassi. Stipularum arista centimetralis, rigidula. Limbus foliorum 16—24 cm. longus, 5—7 cm. latus, viridis, rigide membranaceus potius quam coriaceus et tenuiter sed prominenter venosus. Pedunculi circ. 3—4 cm. longi, subgraciles, fuscescentes; radii centimetrales, pedicelli radiis paullo breviores. Calyx 4 mm. attingens, olivaceo-nigricans, superne pallidior. Corolla tota evoluta 26 mm. longa; tubus compressus superne 3 mm. latus. Antherae $5^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia (loco speciali ignoto): Sello in hb. Berol.

Obs. Species ramulis acute tetragonis et dein magnitudine florum inter affines insignita.

38. FARAMEA LONGIFOLIA Benth. stipulis interpetiolaribus triangularibus sensim longe acuminatis apice subulato-terminatis; foliis subsessilibus elongatis cuspidato-acuminatis basi cordatis tenuiter coriaceis marginatis, costis secundariis utrinque 11—14 marginem versus arcuatim inflexo-junctis, venis crebre reticulatis prominentibus validiusculis; cyma terminali e basi 2—3-partita, ramis bis v. ter di—trichotome divisis, bracteis exiguis e lata basi cuspidatis ovario brevioribus; floribus et ramis siccis cymarum atrofuscis glabris; parte libera calycis urceolari ovarium dimidium

subaequante truncata obsolete v. distincte 4-dentata intus non glanduligera; corolla subgracili extus glabra intus parcissime puberula, lobis tubum dimidium subaequantibus, alabastrum subacutum modice tetragonum formantibus, tubo subgracili superne sensim latiore; staminibus ad $^2/_3$ altitudinis tubi insertis, antheris 6—8-plo longioribus quam latis ad $^1/_3$ longitudinis dorso fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo vix latioribus.

Faramea longifolia Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 234; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472.

Planta alte fruticosa. Ramuli ultimi nonnihil compressi et glabri, virides v. superne fuscescentes, subdistanter foliigeri, macrophylli. Stipulae cum apice subulato 8—9 mm. longae, fere sensim acuminatae et in apicem setaceo-subuliformem abeuntes. Petioli 1—2 mm. longi, crassi; limbus foliorum 15—20 cm. longus, 5—8 cm. latus, longiusculo tractu aequilatus, basi vix angustata distincte cordatus et auriculis caulem subcingens, viridis v. olivaceo-viridis; venae in utraque pagina prominentes. Cymae circ. 6 cm. longae et totidem latae v. latiores quam longae; ramuli cymarum erecto-patuli. Ovarium cum calyce $1^1/_2$ mm. longum, pedicello paullo brevius. Corolla evoluta 9 mm. longa, violaceo-coerulea (ex Poepp. sched.), tubus superne statu compresso $2^1/_2$ mm. latus; alabastrum loborum tubo paullo latius, oblongo-ovoideum. Antherae faucem superantes, 3 mm. bene aequantes. Stylus breviusculus. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope S. Gabriel da Cachoeira: ad Rio Negro: Spruce n. 2085, Wallis; in silvis Japurensibus: Martius n. 2991; in silvis umbrosis prope Ega: Poeppig n. 2787; in Guiana anglica ad Currassawaka: Schomburgk n. 693.

Obs. Species proxime accedit ad *Tetramerium sessilifolium* H.B.K. Nov. Gen. III. 374, s. *Farameam? sessilifoliam* DC. Prodr. IV. 497, quae in vicinia imperii inter Maypures et S. Fernando de Atabapo crescit, sed haec gaudet stipulis longioribus, 15 mm. longis, longius sensim acuminatis, cymis magis divergenter ramosis, ramis compressis subduplo latioribus et flavicantibus, ovariis defloratis tumidis brevius pedicellatis. Flores in specim. hb. Willd. desunt, sed ovarium cum genere *Faramea* bene quadrat.

β. petiolaris *Müll. Arg.* petiolis 2—3-plo longioribus, limbo foliorum basin versus nonnihil angustato basi contracta obtuso v. obsolete cordato.

Habitat in vicinia Barra ad Rio Negro: Spruce n. 979, 1195.

Obs. Specimina praeter characteres indicatos ad amussim cum forma genuina speciei conveniunt et specifice distingui nequeunt. In collectionibus egregii Sprucei sub novo nomine, e colore purpureo florum, ut videtur desumpto, distributa sunt.

39. FARAMEA COARINENSIS Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis e basi oblongo-triangulari rigide et longe aristato-subulatis; foliis fere sessilibus anguste lanceolato-ellipticis cuspidatis basi subangustata subcordatis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 17 fere horizontaliter patentibus, venis densis prominentibus; cymis terminalibus trichotomis, ramulis compressis, bracteis parvis triangulari-subulatis; calyce cupulari minute 4-dentato intus non glanduligero ore patente ovarium semiaequante; corollae gracilis lobis tubum vix semiaequantibus, tubo undique anguste cylindrico medio v. paullo altius staminigero undique glabro; antheris 9-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis.

Proxime ad *F. longifoliam* β. *petiolarem* accedens, folia tamen ambitu angustiora, minus atro-virentia et flores aperti graciliores, corolla multo brevius 4-fida, tubus undique aequaliter cylindricus nec obconico-cylindricus et antherae ambitu angustiores, aliter tubo insertae et dorso aliter fixae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis ad Coari: Martius.

40. FARAMEA UMBELLIFERA Muell. Arg. ramulis subcompressis; stipulis e basi triangulari-ovata aristatis; foliis fere sessilibus, limbo ovato acuto basi cordato, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus alternantibus ramulosis, venis distinctis; panicula terminali pedunculata verticillatim umbelligera, umbellis in quoque nodo quaternis longe pedunculatis ebracteatis circ. 7—10-floris, pedicellis elongatis; calyce ovarium bis et ultra aequante tubuloso-urceolari paullo longiore quam lato ore truncato uno latere profunde fisso; corollae glabrae lobis tubum fere semiaequantibus, junioribus alabastrum late ovoideum obtusum formantibus, tubo ore staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis.

Encopea umbellifera Presl Bot. Bemerk. 83 et Symbol. Bot. II. 27. t. 75.

Habitu summopere ad *F. Martianam* accedit, sed tubus corollae ore staminiger et inflorescentiae regulariter umbelliferae, pedunculi et umbellarum radii longiores sunt.

Habitat in Brasilia: ex Presl l. c.

41. FARAMEA TAMBERLIKIANA Muell. Arg. ramulis teretibus ultimis tereti-compressis, limbo foliorum tenuiter coriaceo oblongato-ovato basi rotundata distincte cordato, costis secundariis utroque latere circ. 10—14; cymis terminalibus pedunculatis subthyrsoideis trichotome ramosis, bracteis exiguis triangularibus sublacero-dentatis; calycis parte supera ovarium semel aequante 4-dentata, dentibus triangularibus, sinubus latis obtusis; alabastro loborum corollae angusto acuto, lobis corollae apertis tubum fere aequantibus, tubo supra medium staminigero; antheris circ. 7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis.

Petioli 4—5 mm. longi, crassiusculi; limbus foliorum 11—17 cm. longus, 4—7 cm. latus, utraque facie obscuro- v. fuscescenti-viridis et glaber, apice breviter et minute cuspidatus, basi ambitu rotundata distincte sed leviuscule cordatus. Flores fere ut in *F. longifolia*, cui forte proxima, sed stipulae ignotae. Habitu inter hanc speciem et *F. Martianam* quasi medium tenens, calyx erga ovarium longior quam in priore et duplo brevior quam in posteriore, caeterum distinctius 4-dentatus quam in illa et lobi corollae erga tubum longiores, circiter quarta parte tantum eo breviores. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia occidentali: Tamberlik in hb. Vindob.

42. FARAMEA MARTIANA Muell. Arg. ramulis penultimis et ultimis compressis; stipulis interpetiolaribus triangularibus abrupte longe subulatis persistentibus; foliis breviter petiolatis lanceolato-obovatis acute acuminatis basi cordatis coriaceis latius marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 12—14 ante marginem junctis cum minoribus alternantibus, venis parum distinctis; panicula terminali pedunculata late subcorymbosa, ramis bis et ter di—trichotome divisis; bracteis obsoletis, pedicellis calycem cum ovario circ. ter aequantibus; parte libera calycis cum ovario continuo-obconica ovario duplo longiore truncata integra v. obsolete 4-denticulata intus haud glanduligera; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum tubo aequilongum eoque vix latius obtuse acuminatum vix angulosum formantibus, apertis

tubum fere aequantibus lanceolatis, tubo ad $^3/_4$ altitudinis et altius staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo haud latioribus; baccis globosis sublaevibus tubo calycino brevi terminatis.

Tabula nostra XVIII (habitus et analysis).

Faramea Martiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472.

Faramea marginata Mart. Herb. Flor. Brasil. p. 314 (fide specim. orig.!); Benth. in Linnaea XXIII. 454 (non Chamisso).

Arbor parva, ramis deflexis, cortice crassiusculo cinereo (ex Mart. l. c.). Ramuli alternatim compressi, pallide fuscescentes, cum reliquis partibus omnibus glabri; internodia 1—10 cm. longa, summa fusca. Stipulae cum cuspide subuliformi 10—17 mm. longae, inferne vaginato-connatae, summae absque cuspide circ. 5 mm. longae, dein magis oblongatae, pars utraque subaequilonga. Petioli 4—6 mm. longi, crassi; limbus foliorum 15—20 cm. longus, 5—9 cm. latus v. superiorum subinde triente v. dimidio minor, viridis v. supra olivaceo-fuscescens, nitidulus, sublaevigatus, i. e. venae utriusque paginae parum prominentes, et costae secundariae tenues. Pedunculi solitarii, $1^1/_2$—3 cm. longi; paniculae late hemisphaericae bis v. ter verticillatim 5—3-ramigerae, rami a medio di—trichotome divisi, cum calycibus, ovariis et corollis siccis fusci. Calyx cum ovario 3 mm. longus, infra tubum haud constrictus. Corolla evoluta 12—13 mm. longa, tubus superne statu compresso 2 mm. latus. Antherae 3 mm. longae. Baccae 8 mm. latae et totidem longae v. demum vertice subdistincte deplanato paullo latiores quam longae, siccae minute scabrae, fuscae. Flores viventes (ex Mart.) cum pedunculis roseo-purpurei et baccae atro-purpureae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in Serra d'Estrella: Pohl n. 43, 5317, Schuech n. 850; in prov. Bahia ad Ilheos et in silvis primaevis ad Almada: Martius, Blanchet n. 1749, 2310, Leo Du Pasquier n. 94; inter Campos et Vittoria: Sello.

Obs. A *F. longifolia* Benth. recedit forma stipularum, foliis sublaevigatis et calyce.

43. FARAMEA WARMINGIANA Muell. Arg. ramulis penultimis et ultimis compressis; stipulis interpetiolaribus orbiculari-triangularibus abrupte longe aristatis persistentibus; foliis modice petiolatis ovatis v. ellipticis cuspidatis basi subrotundato-obtusis v. acutiusculis marginatis coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 9—10 patentibus cum venis prominentibus; panicula terminali pedunculata late corymbiformi, ramis validis apice confertim bis dichotome divisis, bracteis obsoletis, pedicellis calycem cum ovario circ. bis aequantibus; parte libera calycis cum ovario continue obconica ovario duplo longiore truncata ore parvule triangulari-4-dentata intus haud glanduligera; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum tubo aequilongum eoque haud latius obtuse acuminatum vix angulosum formantibus, apertis tubum aequantibus anguste lanceolatis, tubo paullo supra $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis apiculatis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus stylo distincte latioribus superne angustatis; baccis leviter depresso-globosis tubo calycino brevi terminatis.

Faramea Warmingiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 478.

Arbuscula et frutex (Warming in sched.). Baccae 6 mm. longae, $7^1/_2$ mm. latae. — Omnibus characteribus et habitu valde ad *F. Martianam* et *F. platypodam* accedit, praesertim posteriori ex habitu et pedicellis validis proxima, sed alabastra loborum corollae et stigmata angusta fere cum priore quadrans, a qua costis secundariis foliorum minus numerosis, ramis panicularum haud gracilibus, floribus multo majoribus, apertis 2 cm. longis, antheris etiam multo majoribus 5 mm. longis et ambitu angustioribus recedit et dein ab utraque staminibus minus alte insertis differt et foliis basi non cordatis jam primo intuitu distinguitur.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; prope Caldas: Regnell n. II. 133.

44. FARAMEA PLATYPODA Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis ovato-triangularibus abrupte subulato-aristatis mox deciduis; foliis fere sessilibus oblongo-ovatis acuminatis basi cordatis coriaceis marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 9—13 longius ante marginem junctis, venis demum utraque facie subdistinctis; cyma terminali pedunculata corymbiformi crassiramea floribunda, bracteis obsoletis, pedicellis elongatis crassis; parte libera calycis hemisphaerica late truncata et integra ovarium aequante intus eglandulosa; corollae glabrae alabastro obovoideo-cylindrico obtuso crasso, lobis tubo subduplo brevioribus, tubo infra faucem staminigero; filamentis latis, antheris 5—6-plo longioribus quam latis, dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo crassiusculo glabro, stigmatibus brevibus ovatis stylo subduplo latioribus.

Faramea platypoda Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 478.

A simili *F. Martiana* jam corollis omnino aliis neutiquam gracilibus differt, a *F. Pohliana* autem characteribus aegre distinguitur, sed fructus hucusque ignoti sunt. Specimina comparata tamen statim a *F. Pohliana* recedunt pedicellis crassis, corollis aperientibus obesis, distincte majoribus, 9 mm. longis, superne 3—$3^1/_2$ mm. latis, inferne multo quam in illa crassioribus et dein antheris majoribus et filamentis duplo et ultra latioribus distinguitur.

Habitat prope Rio de Janeiro: Paulo Barboza.

45. FARAMEA DIVERSIFOLIA Muell. Arg. ramulis ultimis compressis; stipulis e basi triangulari abrupte subulato-aristatis; foliis breviter petiolatis, limbo summorum basi nonnihil cordato, reliquorum basi nunc truncata nunc acutiuscula obtuso, ambitu varie oblongo-elliptico coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, venis tenellis; cymis ter trichotome divisis fastigiatis, pedicellis ovario leviter tenuioribus tumidis; calycis parte supera ovarium sesqui aequante truncata intus non glanduligera; corolla glabra gracili, loborum alabastro fusiformi-ovoideo acuto, lobis apertis tubum dimidium aequantibus, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis.

Ex forma foliorum, brevitate loborum corollae et insertione staminum nulli nisi *F. platypodae* arcte accedens, quacum caeterum, si excipias folia basi minus cordata, pedicellos et flores tenuiores, antheras ambitu angustiores et tubum calycinum longiorem, satis convenit. Folia 6—10 cm. longa, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata, costae fere usque ad marginem limbi arcuatim productae. Corolla aperta 8 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro (hb. Franquev. ex hb. Richardiano).

46. FARAMEA PLATYCLADA Muell. Arg. ramulis penultimis valde compressis; stipulis e basi ovata abrupte

subulato-acuminatis; foliorum limbo oblongo-ovato modice coriaceo basi cordato subsessili distincte marginato, costis secundariis utroque latere circ. 10 infimis approximatis; cyma terminali pedunculata corymbiformi, ramis et floribus gracilibus, ramulis subtrichotomis, bracteis obsoletis; pedicellis calycem semel v. bis aequantibus; parte libera calycis late obconica ovarium bis aequante truncata ore repando-5-lobata intus non glanduligera; loborum alabastro angusto acuminato, lobis apertis tubum semiaequantibus, corollae tubo circa medium v. minus alte staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 altitudinis fixis.

Iterum affinis *F. Martianae* et proximis, sed prima fronte ramulis vulgo valde compressis ultimis 3—3½ mm. latis, penultimis 5—6 mm. latis recognoscenda, caeterum ab iis aut floribus, aut forma et magnitudine calycis aut foliis subsessilibus basi cordatis differt. Petioli vix 1—2 mm. longi; limbus foliorum 8—17 cm. longus, 3½—6½ cm. latus, basi distincte cordatus, undique nitidus, supra fuscescens, subtus modice pallidior. Calyx cum ovario 3 mm. aequans. Corolla aperta 8 mm. longa, sicca fusco-nigricans, intus medio parce pubescens, caeterum glabra. Baccae ignotae.

Habitat in silvis prope Castel-novo: Riedel n. 489.

47. FARAMEA POHLIANA Muell. Arg. ramulis penultimis teretibus ultimis compressis; stipulis interpetiolaribus orbiculari-ovatis abrupte subulato-aristatis mox deciduis; foliis subsessilibus oblongato-obovatis acuminatis basi cordatis coriaceis marginatis, costis secundariis utroque latere 9—12 ante marginem junctis, venis utraque facie subprominulis; panicula terminali pedunculata subcorymbiformi ramis medio confertim bis di—trichotome divisis, bracteis obsoletis, pedicellis elongatis calyce multoties longioribus; parte libera calycis hemisphaerica, late truncata et integra, ovario longiore, intus eglandulosa, supra ovarium distincte constricta; corolla extus intusque glabra, breviter 4-fida, lobis alabastrum ellipsoideum late obtusum vix angulosum formantibus, evolutis tubo fere duplo brevioribus, tubo circa medium staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis, dorso ad 1/4 altitudinis fixis, filamentis angustis; stylo tenui glabro.

Faramea Pohliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 479.

Simillima *Farameae Martianae*, sed ramuli penultimi non compressi, stipulae ambitu latiores, haud triangulari-acuminatae, petioli duplo et ultra breviores, folia triente v. dimidio minora, distinctius venosa, brevius acuminata, pedicelli longiores, 8—12 mm. longi, calyx ad basin tubi distincte constrictus, stamina aliter inserta, antherae ambitu angustiores et alabastra loborum demum omnino diversa, fere 3 mm. lata et quoad tubum multo breviora.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in Serra d'Estrella: Pohl.

48. FARAMEA OBTUSIFOLIA Muell. Arg. ramulis penultimis angulosis ultimis superne compressis bicarinatis; stipulis ovatis mucronato-subulatis; foliis subsessilibus oblongato-ellipticis obtusis submucronulatis basi leviter v. obsolete cordatis tenuiter coriaceis marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 9—11, ante marginem arcuato-junctis, venis utraque facie prominulis; cymis terminalibus 3-floris breviter pedunculatis, pedicellis brevibus; tubo supero calycis ovarium aequante anguste urceolari 4-dentato, dentibus obtusis tubo duplo et ultra brevioribus, tubo intus haud glanduligero; corolla glabra, lobis alabastrum tenue angustum subangulosum formantibus tubo subaequilongis, tubo media altitudine staminigero; antheris 12—15-plo longioribus quam latis apice subacutis, dorso ad 1/3 altitudinis fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus subelongatis stylo leviter crassioribus.

Faramea obtusifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 479.

Tota glabra. Ramuli graciles, ultimi et folia juniora fuscescentia, penultimi et folia evoluta flavescenti-viridia. Aristae stipularum vix parte basilari lata longiores, cum illa persistentes. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 5—6 cm. longus, 2—3 cm. latus, evolutus nitidulus. Pedunculi corollis multo breviores. Calyx totus cum ovario 2½ mm. longus. Corolla nondum aperta 12—14 mm. longa, sicca fusco-nigra. Antherae 4½ mm. longae.

Habitat in prov. Goyaz inter Natividade et Porto Imperial: Burchell n. 8270.

Obs. A simili *F. Pohliana* differt stipulis multo brevius aristatis, cymis 3-floris, calyce haud integro et dein corollis, antheris et stigmatibus. Cyma 3-flora, caeterum ad *F. nitidam* accedit sed calyx multo minor intus glandulis destitutus est.

*** Folia basi acuta v. angustata.

αα. Lobi corollae tubo 2—3-plo breviores.

† Stamina infra medium tubi inserta.

49. FARAMEA AUSTRALIS Muell. Arg. foliis subsessilibus, limbo oblongo-elliptico utrinque acuto obsolete costato; cymis terminalibus subgeminis breviter pedunculatis laxe ter tri—dichotome divisis, pedicellis calycem et ovarium ter—quater superantibus; calycis parte libera cum ovario obconica parvula 4-dentata, dentibus triangularibus tubo triplo brevioribus; corollae lobis tubo 2½—3-plo brevioribus ovatis acutis alabastrum ovoideum acutum formantibus, tubo infra medium staminigero; antheris brevibus ambitu ovoideo-fusiformibus acuminatis 3—4-plo longioribus quam latis; stylo filiformi, stigmatibus tenellis, stylo haud crassioribus; baccis regulariter globosis.

Faramea australis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472.

Coffea australis Vell. Flor. Flum. 62 et Icon. II. t. 13.

Ramuli mediocriter validi, subrecti. Petioli 1—3 mm. longi v. vix ulli; limbus foliorum 6—10 cm. longus, circ. 2½—3½ cm. latus, simpliciter acutus. Pedunculi circ. centimetrales; pedicelli etiam circ. centimetrales, validiusculi. Corolla aperiens 18 mm. longa, aperta paullo longior; alabastrum loborum inferne 5 mm. latum. Forma in icone laudata repraesentata filamentis longis antheras subtriplo aequantibus gaudet. Baccae diametro 10—11 mm. aequantes.

Habitat in Brasiliae silvis maritimis Pharmacopolitanis: Vellozo l. c.

Obs. Evidenter species propria, a *F. stipulacea* et *F. Montevidensi* alabastris loborum corollae et calyce distinctius 4-dentato et a *F. Mandiocana* calyce multo minore praeter alia differt.

50. FARAMEA STIPULACEA DC. stipulis interpetiolaribus orbiculari-triangularibus abrupte in apicem subulatum iis aequilongum abeuntibus; foliis lanceolatis v. obovato-

lanceolatis cuspidatis basi cuneato-acutis coriaceis, costis secundariis utrinque circ. 10 cum minoribus alternantibus longius ante marginem arcuato-junctis, venis rigidulis prominulis; cymis terminalibus corymbiformibus umbellatim 4—6-radiantibus, radiis umbellatim 2—5-fidis, ramulis 1—3-floris, bracteis obsoletis, pedicellis calycem et ovarium pluries aequantibus; calycis parte libera urceolari minute 4-denticulata ovario longiore intus non glanduligera; corollae angustae undique glabrae lobis 4 tubo fere 3-plo brevioribus lanceolato-ovatis alabastrum obsolete tetragonum formantibus, tubo ad $^2/_5$ longitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis ad $^1/_4$ longitudinis dorso fixis; stylo gracillimo, stigmatibus angustis stylo vix latioribus diu cohaerentibus; baccis regulariter globosis calyce persistente exiguo coronatis.

Faramea stipulacea DC. Prodr. IV. 497; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472.

Tetramerium stipulaceum Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 31 (fide specim. orig. in hb. Berol.!).

Rami viridi-fuscescentes, teretes, ramuli subcompressi et obscuriores, cum reliquis partibus omnibus glabri. Stipularum pars lata 2 mm. longa, ipsae inter petiolos utrinque solitariae v. etiam subinde ad basin ramulorum confertae et foliis destitutae, unde nomen. Petioli 4—6 mm. longi, sensim in limbum basi cuneato-angustatum, apice breviter cuspidato-acuminatum abeuntes; limbus foliorum 6—10 cm. longus, 2—3 cm. latus, viridi-fuscescens v. olivaceo-viridis, subtus paullo pallidior, venae minus quam vulgo distinctae. Pedunculi circ. 3 cm. longi; pedicelli floribus totis subaequilongi, validiusculi, sicci angulosi, calycibus non multo angustiores, nigricantes. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla evoluta 18 mm. longa; tubus undique angustus, $1^2/_3$ mm. latus, latitudine calycis. Antherae 4 mm. longae. Baccae leptodermeae quocunque diametro 8 mm. aequantes.

Habitat in Brasilia aequinoctiali: Sello.

Obs. Primo intuitu formam angustifoliam simulat *Farameae latifoliae,* sed flores longe pedicellati, calyx distincte 4-dentatus, corolla aliter divisa, alabastra loborum magis teretia, stamina minus alte inserta, antherae autem dorso altius fixae et stigmata alia. — A *Faramea odoratissima* DC. jam baccis regulariter globosis nec depresso-globosis praeter alia differt.

51. FARAMEA GLAZIOVII Muell. Arg. stipulis triangularibus acutis valide et longe aristatis; petiolis mediocribus; limbo foliorum lanceolato cuspidato-acuminato basi subacuto coriaceo acute-marginato, costis secundariis utroque latere circ. 15—17 ante marginem arcuato-junctis, venis tenuibus vix prominentibus; cymis terminalibus pedunculatis laxe bis 4—2-chotome divisis, pedunculis elongatis latiusculis; calycis parte libera parva obconica obsolete 4-denticulata ovario paullo longiore; corollae angustae undique glabrae lobis 4 tubum dimidium bene aequantibus angustis acuminatis, inapertis alabastrum angustum subacutum obtuse tetragonum formantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso circ. ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stylo tenui, stigmatibus linearibus stylo vix crassioribus; baccis globosis.

Faramea Glaziovii Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 479.

Ramuli graciles, teretes, summi nonnihil compressi, reliqui teretes, illi atro-fusci, hi olivaceo-virides, internodia saepius 3—7 cm. longa. Petioli 6 mm. longi, crassi; limbus foliorum 10—16 cm. longus, 18—38 mm. latus, superiorum anguste lanceolatus, omnium magis quam vulgo in genere elongatus et oblongatus magisque numerose costatus. Pedunculi circ. 2 cm. longi, apice tetra—pentachotome divisi, radii primarii 1—2 cm. longi, laxe bis dichotome divisi, ramificationes omnes fastigiatae; pedicelli 10—12 mm. longi, apice fere indistincte in calycem iis vix latiorem abeuntes. Calyces cum ovario $2^1/_3$ mm. longi, tubus superne tenuis. Corolla aperta 13 mm. longa, anguste cylindrica, pedicellis leviter tantum crassior. Antherae 3 mm. longae. Baccae juniores 6 mm. longae, tubo calycino coronatae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 3023.

Obs. A *F. tenuiflora* differt foliis, pedicellis et lobis corollae, a *F. stipulacea* foliis, costis secundariis et lobis corollae.

†† Stamina medio v. supra medium tubi inserta.

52. FARAMEA MACRA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus abbreviatis truncato-triangularibus abrupte longe subulato-setigeris; limbo foliorum subsessili oblongo-ovato cuspidato coriaceo parvulo, costis secundariis utrinque 7—9 longius ante marginem valide junctis, venis prominentibus reticulatis; cymis in apice ramulorum pedunculatis fastigiatis umbelliformibus, radiis umbellae bis dichotomis, bracteis obsoletis, pedicellis gracilibus calycem et ovarium sesqui v. bis aequantibus; calycis parte libera cum ovario parvulo continuo-obconica truncata obsolete 4-denticulata duplo et ultra longiore quam lata ovarioque bis et ultra longiore intus obsolete innato-glanduligera; corolla parvula glabra 4-loba, lobis alabastrum subulato-ovoideum acutissimum prominenter tetragonum formantibus, apertis tubo $2^1/_2$- v. fere 3-plo brevioribus, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis acuminatis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus linearibus stylo vix latioribus.

Faramea macra Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 479.

Fruticulus macer, tenuirameus, parvifolius, omnibus partibus glaber. Ramuli teretes v. superne angulosi, fusci v. fusco-nigricantes, erecto-patuli; internodia cujusvis axis pauca, 3—5. Arista subinde parte lata stipularum 4—5-plo longior, 3—6 mm. longa. Petioli vix distincti, saltem in specimine viso; limbus foliorum 2—3 cm. tantum longus et 8—16 mm. latus, sed forte nondum omnino evolutus, longius cuspidato-acuminatus, basi obtusus, olivaceo-fuscescens, subtus pallidior, rigidulus. Pedunculi $2—3^1/_2$ cm. longi, graciles, subfusci; rami cymarum umbelliformium tenues at satis firmi, ad dichotomias incrassati, primarii 1 cm. subaequantes, secundarii duplo breviores, pedicellos haud v. vix aequantes. Calyx cum ovario 3 mm. longus, tubuloso-obconicus, fuscus. Corolla evoluta 12 mm. longa, pars inferior alabastri aperientis loborum 2 mm. lata, tubo paullo latior; lobi acute et sensim acuminati. Antherae 3 mm. longae. Ovula inferne cohaerentia. Baccae ignotae.

Habitat in parte australi prov. Minas Geraës in silvis Capoës: Martius.

Obs. Flores aperientes fere ut in *F. Montevidensi,* cui habitus etiam accedit, at planta valde parvifolia, sed forte folia tantum summa observata sunt qualia in ramulis florigeris sub cyma in *F. Montevidensi* etiam occurrunt. Species autem primo adspectu e forma oblongata calycis et dein staminibus altius tubo insertis distinguitur. A *F. stipulacea* alabastris florum et pedicellis tenellis longius distat.

53. FARAMEA ANISODONTA Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus abrupte longe et rigide subulato-aristatis; limbo foliorum breviter petiolato obovato-lanceolato

obtuse cuspidato basi cuneato coriaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 obliquis ipsis utrinque innato-alatis, venis laxis; cymis terminalibus breviter pedunculatis simpliciter umbelliformibus, pedicellis elongatis validis calyce longiusculo pluries longioribus, bracteis obsoletis; ovario tubo calycis 4-plo breviore; tubo supero calycis subduplo longiore quam lato tubuloso superne tetragono-carinato inaequaliter 4-lobo intus superne ante sinus obsolete innato-uniglanduloso cum lobis tubo corollae $2^1/_2$-plo breviore, lobis e basi triangulari lineari-acuminatis; lobis corollae aperientibus alabastrum formantibus ovoideo-subulatum sensim acuminatum acute tetragonum, apertis tubum dimidium aequantibus, tubo supra medium staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis sensim acuminatis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Faramea anisodonta Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 472 et 479.

Folia satis cum iis *F. cyaneae* quadrant, cymae autem ut in *F. hyacinthina* sed flores minores aliter divisi. Flores et folia longe majora quam in *F. macra* et calyx longius quam in affinibus 4-lobus. Stipulae cum acumine 6—9 mm. longae. Pedicelli 2 cm. longi, ovario haud tenuiores. Calyx cum lobis majoribus 4—5 mm. longus, lobi majores tubo duplo breviores. Corolla aperta 14 mm. longa, inaperta superne longe angustata. Antherae 5 mm. longae.

Habitat circa Rio de Janeiro: Lund in hb. Warming.

Obs. A *F. cyanea* differt calyce angustiore et minore et aliter diviso nec non corollis minoribus profundius divisis.

54. FARAMEA MONTEVIDENSIS DC. stipulis interpetiolaribus e basi triangulari brevissima longe subulato-acuminatis; limbo foliorum oblongo-elliptico obtuse et breviter cuspidato basi subacuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9 ante marginem inflexo-junctis, venis distinctis dense reticulatis; cymis pedunculatis late pyramidalibus 3—5-radiatis, radiis bis compacto-dichotomis v. cymoso-paniculiformibus, pedicellis calycem et ovarium superantibus, bracteis lanceolato-subulatis tenellis caducis pallidis exiguis; calycis parte libera urceolari truncata aequilonga ac lata intus eglandulosa ovarium bene aequante; corolla aperiente ovoideo-fusiformi acuminata extus intusque glabra, apertae lobis tubo fere triplo brevioribus lanceolato-ovatis, tubo fere ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris cum apiculo fere 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stigmatibus linearibus stylo vix latioribus; baccis depresso-globosis ambitu teretibus tubo calycino persistente paullo accrescente coronatis.

Faramea Montevidensis DC. Prodr. IV. 497; Benth. in Linnaea XXIII. 453 (ad Hostmann n. 501); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Tetramerium Montevidense Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 29 (fide specim. orig. in hb. Berol.!).

Tota planta glabra et pallidiuscule viridis. Rami penultimi teretes, ultimi saepe paullo compressi v. angulosi. Stipularum basis lata $1^1/_2$ mm. tantum longa, in apicem rigide subuliformem 5—8 mm. aequantem producta. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 7—12 cm. longus, 4 ad 6 cm. latus, oblongo-ellipticus v. hinc inde oblongo-obovatus, firmus; costae et venae prominentes. Cymae in apice ramulorum solitariae v. duabus lateralibus auctae, basi haud raro opposite microphyllinae, i. e. foliis summis parum evolutis praeditae; pedunculi 2—3 cm. longi, graciles, compressi, fusci; radii circ. 1 cm. longi, confertim ramulosi, flores circ. 20—40. Calyx cum ovario 3 mm. aequans. Corolla evoluta 14 mm. longa, tubus superne $1^3/_4$ mm. latus. Baccae absque calyce persistente 5 mm. longae, 6 mm. latae, laeves, fuscae. Semen basi profunde excavatum. — Stamina tantum in alabastris medio tubi inserta sunt ut dixerunt cll. Cham. et Schlechtd., in florib. evolutis altius sita sunt.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello.

55. FARAMEA CYANEA Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus modice abrupte rigide aristatis; limbo foliorum obovato-lanceolato cuspidato basi cuneato tenuiuscule coriaceo recurvo-marginato, costis secundariis utroque latere circ. 8—9 subtus utrinque innato-alatis, venis laxis; cymis terminalibus pedunculatis bis divisis, bracteis obsoletis, pedicellis crassis elongatis cum floribus totis cyaneo-coeruleis; ovario obconico quam tubus superus calycis breviter tubulosus $2^1/_2$-plo breviore, tubo paullo latiore quam longo majusculo quam tubus corollae $3^1/_2$-plo breviore intus eglanduloso ore 4-dentato; corollae lobis aperientibus alabastrum ovoideo-conicum acuminatum tetragonum formantibus, apertis tubo 3-plo brevioribus lanceolato-triangularibus, tubo ad $^3/_5$ altitudinis staminigero valido undique glabro; antheris absque apiculo 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_6$ altitudinis v. leviter altius fixis; stigmatibus angustis; baccis subglobosis.

Faramea cyanea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473 et 479.

Rami et ramuli teretes, hi exsiccatione satis angulosi, subgraciles, cum omnibus reliquis partibus glabri. Stipularum pars basilaris latior quam longa, arista nunc aequilonga, nunc bis v. fere triplo longiore terminata. Petioli circ. 3—7 mm. longi, sensim in limbum abeuntes validiusculi; limbus foliorum 9—12 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, costae secundariae nonnihil tremulo-subflexuosae, adplanatae et ipsae medio costa prominente percursae v., si magis placet, ipsae pallidae utrinque pallido-innato-marginatae. Cymae in apice ramulorum solitariae v. 2—3 aggregatae, breviter pedunculatae, apice simpliciter umbelliferae v. inferne 2-rameae, rami 1—3-flori, calyce pluries longiores, sicci compressi, lati et fusci, 15 ad 25 mm. longi. Calycis pars supera 4—$4^1/_2$ mm. longa, inter dentes late repanda. Corolla aperta 17 mm. longa, tubus $2^2/_3$ mm. latus, cylindricus. Antherae 5 mm. longae. Bacca immatura 9 mm. lata et paullo brevior quam lata, pericarpium crassum. — Flores aliarum specierum verisimiliter pro majore parte etiam colore eodem gaudent, saltem statu sicco a praesente specie distingui nequeunt.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. A *F. Mandiocana* foliis, pedicellis elongatis, corolla aliter divisa et antheris bene differt. Similis *F. latifolia* DC. etiam foliis, calyce magis obconico, corollis profundius divisis et antheris distinguitur.

56. FARAMEA MORSONIANA Muell. Arg. stipulis triangularibus rigide aristatis; limbo foliorum obovato basi acuto marginato, costis secundariis utroque latere circ. 6—8 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis; cymis terminalibus pedunculatis, radiis primariis semel et bis 2—3-chotome divisis; pedicellis validiusculis; parte superiore calycis ovario aequilonga minute 4-dentata parva intus eglandulosa; corollae lobis tubo vix $2^1/_2$-plo brevioribus lanceolato-ovatis, inapertis alabastrum ovoideum subacutum formantibus, tubo subtenui paullo supra medium staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_6$—$^1/_5$ longitudinis fixis.

Faramea Morsoniana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473 et 479.

Proxima *F. stenanthae* eique similis, unde descriptio plenior superflua, differt tamen pedicellis duplo crassioribus, corollis minus gracilibus et aliter, sc. profundius divisis, alabastro loborum paullo acutiore et staminibus minus alte insertis, unde primo intuitu pedicellis et corollis distinguenda est.

Habitat prope Rio de Janeiro: Morson in hb. DC.

57. FARAMEA STENANTHA Muell. Arg. stipulis triangularibus rigide aristatis; limbo foliorum elliptico acuminato basi acuto marginato, costis secundariis utroque latere circ. 8 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis; cymis terminalibus pedunculatis, radiis primariis confertim bis dichotome divisis, pedicellis gracilibus; parte superiore calycis ovario aequilonga minute 4-dentata exigua; corollae tenellae lobis tubo 4—4½-plo brevioribus oblongo-ovatis, inapertis alabastrum ovoideum obtusum breve et parvum formantibus, tubo tenui ad ⅔ longitudinis staminigero; antheris circ. 6—8-plo longioribus quam latis dorso ad ⅕ longitudinis fixis; stigmatibus stylo latioribus.

Faramea stenantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473 et 479.

Ramuli summi fusco-virides, compressi, reliqui teretes et pallidiores. Petioli 4—7 mm. longi, validiusculi; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 3—4½ cm. latus, viridis, subtus paullo pallidior, undique subopacus et glaber. Pedunculi 2 cm. longi, radii primarii vix 1 cm. longi, secundarii, si adsunt, 2—3-plo breviores, pedicelli autem 4—10 mm. longi, tenues, in calycem vix distincte iis latiorem abeuntes. Calyx cum ovario 2 mm. aequans. Corolla evoluta 12—14 mm. longa, tubus superne, ubi distincte crassior, statu compresso tantum 1½ mm. latus. Antherae 2½ mm. longae. Baccae ignotae. — Flores multo graciliores quam in *F. australi.*

Habitat in Brasilia orientali, verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Mikan.

ββ. Lobi corollae tubum aequantes v. eo triente breviores.

† Stamina ad ⅔—¾ tubi inserta.

58. FARAMEA HYACINTHINA Mart. stipulis interpetiolaribus late triangularibus longe subulato-acuminatis; limbo foliorum oblongo-obovato v. -elliptico cuspidato basi acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 cum brevioribus tenuioribus alternantibus ante marginem arcuato-conjunctis, venis reticulatis modice distinctis prominulis; cymis terminalibus pedunculatis 1—3-nis umbellam simplicem 3—6-floram simulantibus, bracteis perexiguis v. obsoletis; pedicellis elongatis validis calycem cum ovario bis ad quater aequantibus; calycis parte libera cylindrico-obconica truncata minute et obtuse 4-denticulata intus eglandulosa duplo longiore quam lata ovario subtriplo longiore; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis primum alabastrum tetragonum superne angustatum formantibus evolutis tubum fere aequantibus, tubo ad ½—¾ altitudinis staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis minute apiculatis dorso ad ⅕ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus lineari-ellipsoideis stylo paullo latioribus.

Faramea hyacinthina Mart. Flor. Herb. Brasil. p. 313; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Arbuscula 10-pedalis, omni parte glaberrima primoque intuitu similis *F. latifoliae* et *F. nigrescenti:* praesertim posteriori ex forma et magnitudine foliorum similis, sed folia, saltem evoluta, magis viridia, minus prominenter venosa et stipulae magis triangulares, saepe ex parte v. undique albescentes. Rami caeterum et ramuli haud differunt, sed inflorescentiae sunt simpliciter umbelliformes, pedicelli longiores et validiores, et calyces quam in utraque duplo longiores, unde primo adspectu specifice differt. Alabastra loborum dein non tetraptera, nec lobi margine undulato-crispi. Limbus foliorum 6—8 cm. longus, 2½—4 cm. latus, apice breviter cuspidatus v. in iisdem speciminibus etiam simpliciter acuminatus, subincrassato-marginatus et apice breviter mucronulatus. Pedicelli 15 ad 20 mm. longi, compressi, superne 1⅔ mm lati. Corolla evoluta 22 ad 25 mm. longa in vivo pulchre hyacinthino-coerulescens; tubus superne, statu compresso, fere 3 mm. latus. Ovula sublibera. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Bahia, in Serra Jacobina prope Moritiba: Blanchet n. 846, 2394; in Serra do Mar: Martius.

59. FARAMEA TRUNCATA Muell. Arg. stipulis mox deciduis; foliorum limbo oblongo-elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere circ. 6 ante marginem junctis; cymis terminalibus solitariis pedunculatis bis v. ter tri—dichotomis, pedicellis calycem bis v. ter aequantibus; calycis tubo supero campanulato-cylindrico subdenticulato fere duplo longiore quam lato; corollae lobis tubum fere aequantibus angustis subulato-acuminatis, tubo supra medium staminigero; antheris circ. 5-plo longioribus quam latis.

Faramea truncata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Coffea truncata Vell. Flor. Flum. 63 et Icon. II. t. 15.

Omnibus characteribus proxime accedit ad *F. hyacinthinam* Mart., a qua tamen cyma haud simpliciter umbelliformi et calycibus distincte minus cylindrico-oblongatis, foliis minoribus et costis secundariis minus numerosis statim discernitur. A *F. marginata* dein praesertim floribus majoribus et calyce oblongato valide recedit.

Habitat in regione fluminensi: Vellozo l. c.

60. FARAMEA MARGINATA Chamisso: stipulis interpetiolaribus abbreviatis latissime ovatis abrupte et rigide aristatis; foliis breviter petiolatis lanceolatis obtuse acuminatis basi acutis coriaceis nitidis marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 8 ante marginem arcuato-junctis, venis crebre reticulatis crassiusculis utraque facie prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis parvulis fastigiato-cymosis, radiis 3—5 brevibus apice confertim 3—5-floris, bracteis brevissime triangularibus acuminatis integris v. 2—3-fidis exiguis; pedicellis ovarium sesqui v. bis aequantibus; parte libera calycis late obconica, truncata, obsolete 4-denticulata ovario paullo longiore et intus eglanduloso; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum tetragonum formantibus apertis tubo circiter triente brevioribus, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus ellipsoideo-linearibus stylo paullo latioribus.

Faramea marginata Chamisso in Linnaea 1834. IX. 221 (non Martius 1841), fide specim. orig. in hb. Berol.; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Tota specimina prima fronte formam simulant magis angustifoliam et parvifoliam magisque subintricato-ramosam paulloque magis parvifloram *Farameae latifoliae* DC., a qua tamen forma et insertione et fixatione antherarum valide differt; et dein iisdem characteribus et alabastro loborum corollae tetragono nec tetraptero ab affini *F. nigrescente* Mart. etiam recedit. Insuper differunt internodia quae multo breviora quam in speciebus citatis. Petioli 2—4 mm. tantum longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 2—3 cm. latus, distincte flavescenti-marginatus, sed vix distinctius tamen quam in *F. latifolia*, valde nitida et creberrime reticulato-venosa, fuscescentia v. viridi-fusca et rigida. Pedunculi circ. 3 cm. longi, paniculis vulgo longiores. Calyx cum ovario 3 mm. longus, cum eo obconicus, vix v. leviter tantum infra tubum constrictus, fusco-nigricans. Corolla evoluta 12—13 mm. longa; alabastrum loborum sensim obtuse acuminatum. Antherae tantum 3 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia intratropicali orientali: Sello; in prov. Minas Geraës: Claussen n. 569 (specimen incompletum visum).

†† Stamina medio v. infra medium tubi inserta.

61. FARAMEA LATIFOLIA DC. stipulis interpetiolaribus orbiculari-ovatis abrupte et longe setaceo-subulatis; foliis ellipticis v. oblongo-ellipticis obtuse et breviter cuspidatis basi acutis coriaceis, costis secundariis utroque latere 7—10 cum minoribus sed elongatis alternantibus ante marginem incurvo-junctis, venis distinctis; cymis terminalibus corymbiformibus umbellatim circ. 5—7-partitis radiis semel et bis di—trichotomis, bracteis obsoletis, pedicellis calycem et ovarium bene aequantibus; ovario obconico, calycis parte libera urceolari truncata obsolete 4-denticulata ovarium bene aequante intus non glanduligera; corolla 4-fida extus intusque glabra valide gracili, lobis tubum fere aequantibus v. triente brevioribus angustis apice obtusis alabastrum leviter tetrapterum formantibus; staminibus paullo infra medium tubi insertis, antheris 6—8-plo longioribus quam latis apiculatis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stylo glabro tenui, stigmatibus tenuiter fusiformibus stylo fere duplo latioribus.

Faramea latifolia DC. Prodr. IV. 497; Benth. in Linnaea XXIII. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Tetramerium latifolium Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 30 (fide specim. orig. in hb. Berol.!).

Tota planta glaberrima. Ramuli teretes, fuscescenti-virides. Stipularum pars lata 3—4 mm. longa, circiter totidem lata imove latior quam longa, rigidula, decidua, arista circiter ejusdem longitudinis terminata. Petioli 8—12 mm. longi, satis crassi, rugulosi et fusco-nigricantes; limbus foliorum 9—12 cm. longus, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, ambitu satis ludens, viridi-fuscescens; costae subtus prominentes, supra impressae; venae utraque facie prominulae, crebre reticulatae. Pedunculi 3—4 cm. longi, cum ramis et pedicellis et floribus siccis nigro-fusci; cymae circ. 4 cm. et ultra latae; radii a medio divisi, cum pedicellis validiusculi. Calyx cum ovario 4 mm. longus, fere omnino integer. Corolla evoluta 14—16 mm. longa, tubus urceolo calycino paullo angustior et alabastrum loborum tubo corollae etiam paullo angustius, apicem obtusum versus angustatum. Antherae 4—5 mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello in hb. Berol.; in silvis prope Sebastianopolin: Martius, Glaziou n. 698; in montibus Orgâos: Gardner n. 762.

Obs. Differt a proxima *F. odoratissima* costis foliorum cum secundariis parallelis, alabastro aperiente validiore et breviore minus cuspidato-acuminato, lobis corollae longe minus angustatis, antheris minus alte insertis dorso vix ad $^1/_4$ nec ad $^1/_3$ altitudinis fixis basi multo brevius bifidis et ambitu latioribus et dein stigmatibus latioribus. Inter affines magnitudine calycis jam prima fronte excellit. Conf. etiam ad similem *F. Mandiocanam*.

62. FARAMEA SUBBASILARIS Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis interpetiolaribus a basi late triangulari-ovata abrupte aristato-subulatis; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico breviter cuspidato basi acuto tenuiter marginato demum coriaceo, costis secundariis utroque latere 10—12 prominulis; cymis terminalibus pedunculatis umbellatim divisis, radiis depauperato-umbelligeris, pedicellis validis calycem pluries aequantibus; calycis parte supera ovario multo longiore tubo longiore quam lato ore repando-4-dentato intus eglanduloso; corollae lobis apertis $^2/_3$ tubi bene aequantibus, inapertis alabastrum ovoideum acuminatum formantibus, tubo fere ima basi staminigero; antheris 5—$5^1/_2$-plo longioribus quam latis obtusis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus stylo haud crassioribus.

Faramea subbasilaris Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473 et 479.

Frutex biorgyalis, albiflorus (Regnell in sched.). Petioli 5—8 mm. longi, demum crassi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, saepius ellipticus, nunc ovatus nunc obovatus, olivaceo-viridis, supra nitidulus, junior fuscescens; venae parum prominentes. Pedicelli 14—18 mm. longi. Calyx cum ovario 5 mm. longus, siccus paullo compressus 4 mm. latus, cum corolla sicca fusco-nigricans. Corolla aperiens 11—12 mm. longa, tubus compressus undique 3—$3^1/_2$ mm. latus. Antherae fere 4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës ad fluvium Sapucahy: Regnell n. III. 112.

Obs. A proxima et simili *F. latifolia* DC. differt pedicellis elongatis, situ staminum et ambitu antherarum, situ staminum inter affines insignita est, sed extus a laudata specie vix nisi reti foliorum vix prominente et calycis tubo minus obconico recedit.

63. FARAMEA NIGRESCENS Mart. stipulis interpetiolaribus orbiculari-ovatis abrupte et longe setaceo-subulatis; foliis ellipticis obtuse et breviter cuspidatis basi acutis modice coriaceis nitidissimis et utraque facie creberrime prominenter reticulato-venosis, costis secundariis utroque latere circ. 10 ante marginem valide junctis cum tenuioribus subaequilongis alternantibus; cymis terminalibus pedunculatis corymbiformibus umbellatim 3—4-partitis, radiis 3(—5)-floris, bracteis perexiguis e basi ovata subulato-acuminatis, pedicellis calycem cum ovario obconicum bis v. ter aequantibus; calycis parte supera obconica ovario longiore paullo longiore quam lata acute sed minute triangulari-4-dentata intus non glanduligera; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum tetrapterum formantibus apertis tubum aequantibus margine undulato-crispis, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso supra basin fixis; stylo glabro, stigmatibus lineari-ellipsoideis stylo dimidio et ultra latioribus.

Faramea nigrescens Mart. Flor. Herb. Brasil. p. 313. 1841 (fide specim. orig. in hb. Reg. Mon.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 473.

Planta altiuscule fruticosa videtur, omni parte glaberrima. Rami teretes, fusco-virides, ramuli compressi, cum pedunculis et radiis inflorescentiae nec non pedicellis et calycibus siccis fusci v. fusco-nigricantes. Stipulae 2 mm. longae, seta rigidula iis duplo longiore terminatae. Petioli 4—8 mm. longi, fusco-nigricantes; limbus foliorum 5—8 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, viridi-fuscus, costae valde nitidae, subrectae. Pedunculi

2—3 cm. longi; radii umbellae circ. 12 mm. longi; pedicelli 9—12 mm. aequantes, substricti, superne sensim in calycem abeuntes. Calyx cum ovario 4 mm. longus, ore rectus, late apertus, nitidulus. Corolla evoluta 18—19 mm. longa, tubus superne statu compresso $2^1/_3$ mm. latus; alabastrum loborum inferne 4 mm. latum, apicem versus angustatum, ipso apice obtusum. Antherae 5 mm. longae. Ovula sublibera. Fructus ignoti.

Habitat in silvis prov. Bahia: Martius in hb. Reg. Monac.

Obs. Primo intuitu similis *F. latifoliae* et evidenter ei affinis, sed statu florigero tantum nota, differt foliis minoribus magisque obfuscatis insigniter venosis, pedicellis elongatis tenuioribus, floribus gracilioribus et profundius 4-fidis, alabastris loborum tetrapteris in angulis crispis et dein antheris ambitu latioribus.

64. FARAMEA NETTOANA Muell. Arg. stipulis e basi latiore quam longa abrupte obtusa longe aristatis; foliorum limbo breviuscule petiolato oblongo-elliptico cuspidato-acuminato basi acuto coriaceo valide marginato, costis secundariis utrinque circ. 10 ante marginem arcuato-junctis cum venis reticulatis prominentibus; cymis terminalibus pedunculatis corymbiformibus 4—5-radiatis, radiis umbellatim 3—5-floris, pedicellis calycem cum ovario paucies superantibus rigidulis; calycis parte libera urceolari ovario longiore parvula obsolete 4-lobulata; lobis corollae evolutae tubo fere triente brevioribus, inapertis alabastrum angustum alato-tetragonum formantibus, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis acutis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo tenello, stigmatibus elongatis stylo duplo et ultra crassioribus.

Faramea Nettoana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 479.

Planta arborea, glabra. Specimina similia iis *F. latifoliae*, sed calyx multo minor, calyces enim et corollae ut in *F. marginata*, ubi autem antherae differunt et ubi folia angustiora. Stipularum pars lata circ. $2^1/_2$ mm. longa, aristae 3 mm. aequantes. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 8—15 cm. longus, 3—7 cm. latus. Corollae apertae 18 mm. longae, vivae violaceae et odoratae; alabastra loborum basi $1^2/_3$ mm. lata, apicem versus angustata. Antherae 4 mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis prope Pitangui: Lad. Netto in hb. Mart. nunc in hb. Bruxell., Pohl n. 895, 944; prope Lagoa Santa: Warming.

65. FARAMEA FALLAX Muell. Arg. stipulis e basi orbiculari-ovata longe et rigide subulato-aristatis; petiolis longiusculis, limbo foliorum lanceolato-elliptico v. lanceolato cuspidato-acuminato basi subacuto intense viridi modice coriaceo tenuiter marginato, costis secundariis utroque latere circ. 10 ante marginem arcuato-junctis cum venis haud prominentibus, venis parum distinctis; cymis terminalibus et subterminalibus pedunculatis ter dichotome divisis parvifloris, pedicellis calycem et ovarium sesqui aequantibus rigidulis; calycis parte libera urceolari subaequilonga ac lata minute 4-dentata; corollae parvulae lobis tubum aequantibus inapertis alabastrum angustum acutum obtuse tetragonum formantibus, tubo (juniore) longe infra medium staminigero; antheris circ. 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus linearibus stylo haud latioribus.

Faramea fallax Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Specimina valde similia iis *F. tenuiflorae*, sed folia tamen saepius ambitu paullo angustiora, longiora, 12—22 cm. longa, 3—7 cm. lata et flores, calyces et corollae, quae ejusdem magnitudinis, rigidiores, sc. magis coriaceae, siccae magis atratae sunt et pedicelli multo crassiores et breviores, quo charactere specimina statim recognosci possunt. Folia dein ambitu angustiora et aliter marginata sunt quam in proxima *F. Nettoana*. Fructus ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 852, Seneloh n. 218.

66. FARAMEA LUZIANA Muell. Arg. stipulis e lata truncata basi abrupte subulato-aristatis; foliis crasse petiolatis, limbo suboblongo-elliptico obtuse et abbreviato-cuspidato basi subacuto coriaceo crasse marginato, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 ante marginem arcuato-junctis, venis utraque facie prominentibus crassis; cymis terminalibus patenter umbellatim 4—5-radiatis, radiis apice confertim dichotome 3—5-floris, bracteis exiguis, pedicellis calycem addito ovario ter—quater aequantibus; calycis parte supera late urceolari quam ovarium paullo longiore sed vix aequilonga ac lata ore truncato integra; corollae subparvulae lobis evolutis tubo triente v. paullo ultra brevioribus inapertis alabastrum acutum obtuse tetragonum tubo vix latius formantibus, tubo medio staminigero; antheris 4—$4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ v. fere ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stigmatibus anguste ellipticis stylo duplo latioribus.

Faramea Luziana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Ramuli validiusculi, flavicanti-virides, ultimi apice modice compressi, reliqui omnes teretes. Petioli circ. 5 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus et 3—$4^1/_2$ cm. latus, fuscescenti-viridis v. nonnihil flavicans, rigidulus et nitidus, cum reliquis partibus omnibus glaber. Pedunculi 2 ad 3 cm. longi; radii primarii patentes 10—13 mm. longi. Calyx cum ovario 2 mm. aequans. Corolla evoluta aperta 12—14 mm. longa. Antherae basi latiores, fere 4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz in silvis montanis prope S. Luzia: Riedel n. 705.

Obs. Folia fere ut in *F. latifolia*, flores autem simillimi iis *F. marginatae*, ubi folia angustiora, cymae fastigiatim ramosae, stamina multo altius inserta et antherae dorso altius fixae. *F. Nettoana* differt antheris ambitu multo longioribus.

67. FARAMEA LAGOENSIS Muell. Arg. stipulis e basi lata, depresso-deltoideo-orbiculari abrupte subulato-aristatis; foliis mediocriter petiolatis lanceolato-ellipticis v. lanceolatis cuspidatis basi acutis mediocriter coriaceis tenuiter marginatis, costis secundariis utroque latere 7—9 distantibus cum minoribus alternantibus, venis in utraque pagina prominulis; cymis terminalibus pedunculatis umbellatim 3—5-radiatis, radiis dichotome 3—5-floris, bracteis subobsoletis, pedicellis ovarium addito calyce circ. bis v. ter aequantibus demum validis; calycis parte supera ovario multo longiore cylindrico-urceolari opposite minute 2-dentata distincte longiore quam lata; corollae parvulae lobis tubum subaequantibus inapertis alabastrum sensim acuminatum prominenter tetragonum tubo

non latius formantibus, tubo longe infra medium staminigero; antheris 3—3½-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stigmatibus angustis; baccis subdepresso-globosis basi truncatis apice tubo calycino parvulo subtriplo latiore quam longo coronatis.

Faramea Lagoensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Planta arborea, silvicola, omnibus partibus glaberrima. Stipularum pars basilaris multo latior quam longa, arista 3—6 mm. aequante terminata. Petioli 7—12 mm. longi, demum validiusculi; limbus foliorum 7—16 cm. longus, 2—4½ cm. latus, junior siccus fuscescens, evolutior praesertim subtus flavicanti-virens. Calyx cum ovario 3 mm. longus, ore bidentatus v. subinde denticulis 2 multo minoribus cum majoribus alternantibus praeditus occurrit. Corolla aperiens 8 mm. longa. Baccae absque coronula 6—6½ mm. longae et 8—9 mm. latae, laeves.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; prope Barbacena: Warming.

Obs. Inter consimiles praesertim brevitate et ambitu lato antherarum insignita est et a *F. Luziana* forma foliorum, tubi calycini et ore integro et antheris dorso altius fixis differt. Habitu caeterum subsimilis est *F. Warmingianae* et *F. Nettoanae*.

68. FARAMEA OCCIDENTALIS Muell. Arg. stipulis subulatis; limbo foliorum lanceolato acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 ante marginem arcuato-junctis; cymis terminalibus pedunculatis, radiis patentibus 3-floris v. laxe dichotome 5—7-floris, pedicellis abbreviatis baccam demum subaequantibus; calyce turbinato 4-dentato; corollae lobis tubum subaequantibus sensim acuminatis inapertis alabastrum basi constrictum tubo latius ovoideo-conicum acuminatum formantibus, tubo circa medium staminigero; antheris circ. 4—5-plo longioribus quam latis; stigmatibus ellipsoideis brevibus stylo duplo et ultra crassioribus; baccis globosis coronula calycina brevi terminatis.

Faramea occidentalis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474.

Coffea occidentalis Vell. Flor. Flum. 62 et Icon. II. t. 12.

Rami et ramuli mediocriter validi. Stipulae in ic. nunc abrupte nunc sensim subulato-acuminatae. Petioli 3—8 mm. longi; limbus foliorum circ. 10 cm. longus et 2½—3½ cm. latus. Pedunculi 3 cm. longi; radii primarii fere horizontaliter divergentes, 1½—2 cm. longi, dein dichotome 3-flori v. loco florum lateralium iterum radiis partialibus 3-floris (3—1-floris) praediti. Flores satis odoriferi. Calyx cum ovario 4 mm. longus, in icone nunc sessilis nunc pedicello subaequilongo praeditus. Corollae apertae circ. 14—16 mm. longae. Baccae diametro 1 cm. aequantes, sed in eo pro specie eadem suspecti, etsi in icone in eodem specimine siti, quod pedicelli baccigeri florigeris ipsis multo tenuiores nec ut mos est crassiores.

Habitat in Brasiliae campis apricis mediterraneis prope praedium Boavista: Vellozo l. c.

69. FARAMEA TENUIFLORA Muell. Arg. stipulis superioribus longius reliquis brevius triangularibus longe subulato-aristatis; foliis breviuscule petiolatis elliptico-lanceolatis breviter cuspidatis basi acutis coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10 longius ante marginem junctis, venis leviter distinctis haud prominulis; paniculis terminalibus pedunculatis fastigiatis, ramis subconfertim bis di—trichotomis, bracteis obsoletis, pedicellis calycem et ovarium sesqui aequantibus tenuibus; parte libera calycis urceolari-campanulari ovarium aequante parva truncata integra v. subintegra intus haud glanduligera tenui; corolla tenella submembranacea undique glabra 4-fida, lobis alabastrum angustum tubo haud latius sensim obtuse acuminatum leviter tetragonum formantibus, apertis tubum subaequantibus v. eo circ. triente brevioribus lineari-lanceolatis, tubo infra medium staminigero; antheris 5—7-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stylo capillaceo, stigmatibus angustis; baccis subglobosis parvulis tubo calycino exiguo coronatis.

Faramea tenuiflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Habitu specimina subangustifolia *Farameae latifoliae* simulat, sed flores toti sunt multo graciliores, pedicelli tenuiores, calyces minores et antherae ambitu paullo latiores et dorso distincte altius fixae. Flores etiam graciliores quam in subsimili *F. Montevidensi*, cujus corolla caeterum multo brevius 4-loba et lobi ambitu multo latiores. Reliquae species affines jam primo intuitu magis recedunt. — Ramuli pallide virides, cum omnibus partibus glabri. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum 10 ad 15 cm. longus, 2½—6½ cm. latus, basi nonnihil cuneato-angustatus. Calyx cum ovario tantum 1⅓ mm. longus. Corolla evoluta aperta 14 mm. longa, tubus 1¼—1⅖ mm. latus. Antherae 3⅓ mm. longae, apiculatae, coerulescentes. Ovula inferne facie conglutinata. Baccae 9½ mm. latae, 8½ mm. longae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in monte Corcovado: Schott n. 5329, Pohl n. 5327; in silvis umbrosis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 640, Gaudichaud n. 599.

70. FARAMEA STENOPETALA Mart. stipulis interpetiolaribus brevissime truncato-ovatis abrupte subulato-setigeris; foliis petiolatis oblongato-ellipticis breviter cuspidatis basi acutis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 9—10, venis utraque facie distinctis reticulatis transversis irregularibus; cymis terminalibus pedunculatis trichotome divisis subcorymbiformibus, bracteis perexiguis ovato-subulatis v. obsoletis, pedicellis ovarium et calycem bis—ter aequantibus; parte libera calycis depresso-urceolari quam ovarium breviore eoque dimidio et ultra latiore ore late aperto truncata integra v. primum minute 4-dentata intus eglandulosa; corollae extus intusque glabrae elongatae lobis 4 circ. ¾ longitudinis tubi aequantibus longe et angustissime attenuatis alabastrum tetraptero-tetragonum formantibus, tubo ad ⅓—⅖ altitudinis staminigero superne paullo latiore caeterum angusto; antheris 10—11-plo longioribus quam latis connectivo prominente apiculatis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stylo capillaceo glabro, stigmatibus spathulatis sublaceris stylo subtriplo latioribus; baccis leviter depresso-globosis ambitu teretibus.

Tabula nostra XIX (habitus et analysis).

Faramea stenopetala Mart. Herb. Florae Bras. 313 (fide specim. orig.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474.

Rami ramulique atro-fusci, illi teretes, hi autem superne praesertim compressi, omnes satis graciles et distanter foliosi. Stipularum pars lata 1½ mm. longa et pluries latior, dorso sub apice v. fere imo apice abrupte

in setam rigidam subuliformem ea duplo triplove longiorem abiens. Petioli 6—10 mm. longi, fuscescentes; limbus foliorum 6—14 cm. longus, 3—5½ cm. latus, brevior latius angustiusve ellipticus, major lanceolato-ellipticus, olivaceo-viridis, cum omnibus reliquis partibus glaber, nitidus; costae secundariae et venae tenues. Pedunculi 2—4 cm. longi, graciles, cymam circ. 2—3 cm. longam vulgo bis di—trichotome divisam gerentes; rami fusci v. subfusci. Calyx cum ovario 2½ mm. longus, inter ovarium et tubum nonnihil constrictus. Corolla evoluta 24—28 mm. longa, alabastrum loborum longissime acuminatum, bene evolutum fere tetrapterum; tubus compressus superne 1¾ mm. latus, basin versus angustior. Antherae fere 6 mm. longae. Baccae 7 mm. latae, absque tubo calycino persistente 5 mm. longae, siccae brunneae. Semina matura non visa.

Habitat in prov. Pará in silvis ad Canuma: Martius in hb. Reg. Mon.

Obs. Habitu *Farameam odoratissimam* DC. simulat, sed folia majora, tenuiora, flores multo majores et corollae lobi omnino alii.

β. Calyx intus glanduliger. — Tubus corollae ad ⅔—¾ staminiger.

71. FARAMEA BAHIENSIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus semiorbicularibus abrupte subulato-aristatis, aristis in ramulis haud decurrentibus; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico v. oblongo-elliptico breviter obtuse cuspidato basi acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis praeter apicales exiguas 6—8 ante marginem junctis, venis prominenter reticulatis; cymis terminalibus pedunculatis umbellatim 2—5-radiatis, radiis 1- v. umbellatim 2—3-floris, bracteis obsoletis, pedicellis elongatis angulosis apice nonnihil incrassatis; parte libera calycis tubulosa triplo longiore quam lata ovario 3-plo et ultra longiore truncata v. obsolete et obtuse 4-denticulata intus sparse minute subadnato-glanduligera; corolla undique glabra angusta 4-fida, lobis alabastrum tubo haud latius sensim acuminatum obtuse tetragonum formantibus, evolutis circ. ⅔—¾ tubi aequantibus, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis apice acutiusculis dorso paullo infra ⅓ longitudinis fixis; stylo filiformi, stigmatibus ellipticolinearibus stylo paullo latioribus.

Faramea Bahiensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Rami teretes, cum omnibus reliquis partibus glabri, fuscescentes, cum ramulis neutiquam aristis stipularum decurrentibus bicarinati, ramuli ad nodos nonnihil compressi. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 5—6 cm. longus, 2—3 cm. latus v. ramulorum inferiorum sterilium minor ambituque latior et utraque extremitate obtusior. Pedunculi 1—1½ cm. longi; pedicelli 10—15 mm. longi. Calyx cum ovario 5—5½ mm. longus. Corolla evoluta 25 mm. subaequans, sicca albido- v. coerulescenti-fuscescens; tubus superne statu compresso 3 mm. latus. Antherae 3½ mm. longae. Ovarii loculus fere immediatim sub disco crasso epigyno situs. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 1492 (in hb. DC.).

Obs. Affinis *Farameae nitidae* Benth., sed forma et margine et apice et superficie foliorum, forma et arista multo tenuiore stipularum, tubo calycino longiore et situ glandularum et antheris multo brevioribus differt.

72. FARAMEA NITIDA Benth. stipulis interpetiolaribus triangularibus longe subulato-aristatis, arista longissime decurrente; foliis subsessilibus ovatis v. pro parte lanceolato-ellipticis mucronato-acuminatis basi obtusis crasse flavido-marginatis coriaceis, costis secundariis utroque latere praeter exiguos apicales 10—12 subdistincte ante marginem junctis, venis tarde distinctis, facie utraque nitida sublaevigata; cymis terminalibus simpliciter umbelliformibus v. radio uno alterove umbellae bifloro, bracteis obsoletis, pedicellis angulosis apice incrassatis laevibus; calycis parte libera cum ovario continuo-obconica angulosa ovarium bis aequante tetragona abbreviatim 4-dentata intus supra medium innato-glanduligera; corolla extus intusque glabra 4-fida, lobis alabastrum tubo vix latius tetragonum tubo multo longius formantibus, evolutis tubum subaequantibus, tubo ad ¾ altitudinis staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis acuminatis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo validiusculo, stigmatibus subangustis stylo subdistincte latioribus; bacca globosa, tubo calycis coronata.

Faramea nitida Benth. in Linnaea XXIII. 454. n. 9; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474.

Frutex orgyalis, glaberrimus. Rami et ramuli cum pedicellis et calycibus et foliis evolutis flavicanti-virides, ramuli decursu aristarum stipularum longissime anguste bicarinati, erecto-patuli, 2—3-nodales. Stipulae vix 2 mm. superantes, aristae nonnihil infraapicales 3—5 mm. longae, acutissimae, flavicantes. Limbus foliorum 4—5½ cm. longus, 2—3½ cm. latus, margine insigniter incrassato cum costa primaria flavicante circumductus, junior fuscescenti-viridis et distincte reticulato-venosus, evolutus pallidior magisque laevigatus. Pedunculi circ. 1⅓ cm. longi; umbellae pedicelli saepissime 1-flori, circiter 4—6, erecto-patuli, 15 mm. longi, apice sensim in ovarium et calycem abeuntes. Calyx cum ovario 4 mm. longus. Flores albi, odoratissimi. Corolla evoluta 22 mm. longa, tubus superne statu compresso 3 mm. latus; lobi sensim longe acuminati. Antherae 5 mm. longae. Ovarii loculus fere immediatim sub disco epigyno situs.

Habitat in prov. Ceara: Gardner n. 1693.

Obs. Colore, superficie et margine foliorum evolutorum *Farameam crassifoliam* Benth. in Guiana crescentem in mentem revocat.

73. FARAMEA CAPILLIPES Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus brevibus late ovatis longe aristato-acuminatis; limbo foliorum oblongo-elliptico breviter et obtuse cuspidato-acuminato demum rigide membranaceo viridi, costis secundariis utrinque circ. 8 ante marginem arcuato-junctis, venis subdistinctis; cymis terminalibus gracillime capillaceo-pedunculatis subpendulis circ. 5—8-floris, bracteis obsoletis v. rudimentariis, pedicellis gracillimis capillaceis quam flores evoluti 2—3-plo longioribus; calycis parte libera urceolari brevi trientem ovarii bene aequante truncata subintegra intus vix glanduligera; alabastro corollae fusiformi-ovoideo acuminato tereti, corolla paullo ultra medium 4-fida, lobis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis, tubo intus paullo supra basin staminigero glabro; antheris 3½—4-plo longioribus qnam latis dorso ad ¼ inferiore longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus latis compresso-ovoideis.

Faramea capillipes Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Frutex videtur parum elatus, valde ramosus, tenuirameus, omnibus partibus glaber. Ramuli patentes, cylindrici, superne angulosi et virides. Stipularum pars basilaris lata 1—1½ mm. longa, late obtusa, ex apice abrupte in aristam rigidulam 4—5 mm. longam abiens, demum ima basi decidua. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 2 ad 4½ cm. latus, oblongo-ellipticus v. -obovatus v. -ovatus, basi acutus v. demum subobtusus, primum tenuiter membranaceus, dein rigidior. Pedunculi 2½—4½ cm. longi, valde graciles, flacciduli, viridi-fusci, apice sub-

umbellatim v. distractius subpaniculatim pedicelligeri; pedicelli superne crassiores, fere sensim in calycem abeuntes, simplices v. infra medium bi- ad trifurcati; bracteae incomplete annuliformes, exiguae. Ovarium cum calyce 1½ mm. longum. Alabastrum corollae quoad ⅖ inferiores crassius, longe acuminatum saepeque deflexum; corolla evoluta 7—8 mm. longa, sicca fusca, opaca. Antherae 3 mm. longae. Baccae haud visae.

Habitat in prov. Pará prope Obidos: Spruce n. 322, 526.

Obs. Propter pedunculos et pedicellos elongatos tenuissimos quandam similitudinem praebet cum *F. coerulea* DC., sed flores ipsi et situs staminum eximie differunt.

§. 3. Cymae terminales v. et axillares, confertim dichotomae, subsessiles, pauciflorae, nunc depauperando-subuniflorae.

A. *Stipulae muticae.*

74. FARAMEA GODETIANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus late ovatis rotundato-obtusis muticis; foliis lanceolato-ellipticis utrinque acuminatis firme membranaceis pallidis, costis secundariis utroque latere circ. 6—7, venis distinctis; cymis terminalibus et axillaribus sessilibus e basi trirameis, ramo intermedio 3-floro lateralibus 1—3-floris, bracteis exiguis e basi triangulari-subulatis v. obsoletis, pedicellis calycem aequantibus; calycis parte supera ovarium aequante 4-dentata intus media altitudine ante quemque sinum adpresso-uniglandulosa; ovario basi acuto; corollae gracilis et longiusculae lobis tubum dimidium fere sesqui aequantibus angustis; staminibus ad ¾ tubi insertis, antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis.

Planta tota glabra. Ramuli ultimi et penultimi varie curvati v. arcuati, subteretes, internodium infimum ramulorum reliquis multo longius, superiora circ. 2 cm. aequantia. Petioli circ. centimetrales; limbus foliorum 12—15 cm. longus, 3½—5 cm. latus, subpallide viridis, translucens, leviter nitidulus, costae secundariae saepius angulo semirecto insertae, versus marginem arcuato-adscendentes fereque in ipsum marginem abeuntes. Cymae rami circ. 10—12 mm. longi, graciles, erecti. Calyx cum ovario fere 2½ mm. aequans. Corolla evoluta 2¼ cm. longa, clausa 1½ mm. lata, pallida, glabra. Baccae ignotae, sed ovarii structura omnino hoc cum genere quadrat.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet, qui anno 1863 misit (communicata a cl. Godet neocomensi).

Obs. Affinis est *F. coeruleae*, cujus flores sessiles et calyces omnino alii.

B. *Stipulae aristatae.*

α. Calycis tubus intus glanduliger.

75. FARAMEA COERULEA DC. stipulis interpetiolaribus late ovatis longius setaceo-acuminatis; foliis oblongo-ellipticis acuminatis tenuiter coriaceis intense viridibus, costis secundariis utroque latere circ. 7—8 longius ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis rigidulis; cymis terminalibus et axillaribus fere sessilibus confertim dichotomis 1—7-floris, bracteis subulato-lanceolatis, pedicellis elongatis filiformibus; calycis parte libera urceolari ovario paullo longiore truncata in setas 4 distantes rigidas et inaequales abeunte, tubo intus varia altitudine minute sparse glanduligero quam setae 2-plo et ultra breviore; corolla elongata gracillima, extus intusque glabra, lobis quam tubus triente brevioribus apicem versus sensim angustatis, alabastrum tetraptero-angulosum formantibus; staminibus ad ¾ altitudinis tubi insertis, antheris dorso ad ¼ altitudinis fixis, circ. 10—12-plo longioribus quam latis; disco epigyno alte hemisphaerico subintegro; stylo gracili glabro stigmatibus angustis; ovulis geminis ima basi loculorum sitis.

Tabula nostra XX (habitus et analysis).

Faramea coerulea DC. Prodr. IV. 497; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 475.

Tetramerium coeruleum Nees et Mart. in Act. Acad. Natur. Curios. XII. 1. 13.

Faramea filipes Benth. in Linnaea XXIII. 454 (Mart. Hb. Flor. Bras. n. 999).

Frutex 3—4-pedalis, glaberrimus. Ramuli graciles, teretes, subdichotome divisi, in dichotomiis cymas gerentes. Stipulae circ. 2 mm. longae, late rotundato-obtusae, in setam 5 mm. longam subrectam abrupte abeuntes. Petioli 3 mm. longi; limbus foliorum 7—14 cm. longus, 2½ ad 7 cm. latus, acute sed breviter acuminatus, basi acutus; venae reticulatae, validiusculae. Pedunculi 5—10 mm. longi, confertim irregulariter semel v. bis dichotome divisi v. ex apice subindiviso quasi umbellatim florigeri; pedicelli 12—15 mm. longi, erecti v. erecto-patuli, recti, superne paullo crassiores, nigricantes. Ovarium cum laciniis calycis 4—6 mm. aequans; setae calycis tota longitudine angustae, erecto-patulae. Corolla evoluta aperiens 3½ cm. longa et superne ad basin loborum vix 2 mm. lata, basin versus angustata, coeruleo-alba (ex Luschn. sched.) v. hyacinthino-coerulea, sicca fusco-nigricans. Antherae 6 mm. longae, in specimibus visis faucem attingentes. Fructus ignoti.

Habitat in Brasilia orientali in silvis umbrosis: Martius hb. Flor. Bras. n. 999, Luschnath n. 12, Klaenz n. 95; in prov. Bahia: Leo Du Pasquier n. 193.

76. FARAMEA OLIGANTHA Muell. Arg. stipulis parvis late ovatis abrupte aristatis; foliorum limbo elliptico cuspidato-acuminato basi cuneato tenui, costis secundariis utroque latere circ. 10 fere imo margine arcuato-junctis, venis erga lucem distinctis haud prominentibus tenuissimis; cymis terminalibus solitariis v. 2—3-nis subsessilibus, bracteis setaceo-linearibus elongatis, pedicellis 1—3-nis elongatis tenuibus; calycis parte libera urceolari tetragona ovario paullo longiore abrupte et distanter setaceo-4-loba intus sparse et varia altitudine minute glanduligera quam lobi longiore; corolla elongata gracillima glabra, lobis tubum subaequantibus alabastrum tubo angustius insigniter tenue formantibus, tubo paullo ultra medium staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis acutis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus tenuibus.

Faramea oligantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Tota glabra. Ramuli ultimi et penultimi tenues. Stipularum pars lata 1½ mm. longa, setiformis 3—4 mm. aequans. Petioli 4—5 mm. longi, tenues; limbus foliorum 6—7 cm. longus, 15—28 mm. latus. Pedicelli 1½—2 cm. longi. Calyx cum ovario 3—3½ mm. longus. Corolla aperiens 25—28 mm. longa, ad faucem, ubi latior, vix 2 mm. lata, i. e. insigniter tenuis. Antherae 5 mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis umbrosis prope Antonico: Riedel n. 70.

Obs. Characteribus proxime ad *F. coeruleam* accedit, sed habitu, foliorum forma et consistentia tenuiore et nervatione nec non antheris specifice differt. Dentes calycis insuper breviores quam in comparata specie.

77. FARAMEA OXYCLADA Muell. Arg. ramulis ultimis subteretibus lineis duabus e costa stipularum decurrentibus acute alato-biangulosis; stipulis parvis ambitu late triangulari-ovatis abrupte subulato-aristatis; foliis ellipticis utrinque acutis v. subacutis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere 5—7 vix prominulis, venis subindistinctis; floribus in apice ramulorum v. circa apicem sitis 1—2 graciliter pedicellatis; parte supera calycis obconica 4-dentata ovario longiore intus circiter media altitudine ante sinus glanduligera, sinubus late obtusis; corollae parvulae lobis apertis tubum subaequantibus lanceolatis sensim acuminatis inapertis alabastrum formantibus ovoideo-fusiforme acutum tubo paullo latius, tubo media altitudine staminigero; antheris circ. 5- ad $5^1/_2$-plo longioribus quam latis muticis dorso fere ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus compressis stylo latioribus; baccis globosis superne costis e lobis calycinis decurrentibus 4 cruciatim nervoso-carinatis.

Faramea oxyclada Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Planta graciliter fruticosa videtur, rami et ramuli teretes, subpallide virides, cum omnibus reliquis partibus glabri, internodia praeter trientem inferiorem acute opposite alato-biangulosi, rami et ramuli distincte supraaxillares, hi 1—5, illi 6—10 mm. supra axillas opposite egredientes. Petioli 1—2 mm. longi; limbus foliorum tantum $2^1/_2$—7 cm. longus, 8 ad 33 mm. latus, supra olivaceo-fuscescens, subtus flavicanti-viridis; costae patentes, ante marginem arcuatae; folia floralia reliquis conformia sed minora et magis fuscescentia (sc. statu sicco). Pedicelli rigide filiformes, 5—7 mm. longi, haud stricti. Calyx cum ovario $2^1/_3$—$2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 15 mm. longa. Antherae fere 4 mm. longae. Baccae 8 mm. latae, 7 mm. longae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Widgren n. 1024; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 617.

Obs. Habitu ad *F. oligantham* accedit, sed folia non biattenuata et calyx et corolla recedunt.

β. Calyx intus non glanduliger.

78. FARAMEA LEUCOCALYX Muell. Arg. ramulis tenuibus subteretibus; stipulis triangularibus parvis in aristam rigidam elongatam abrupte abeuntibus; foliis subsessilibus ellipticis v. oblongo-ellipticis v. lanceolatis acuminatis basi subacutis crasse marginatis, costis secundariis utroque latere 7—9 patentibus rectis tenuibus cum paullo minoribus alternantibus, venis modice distinctis; cyma terminali sessili pluriradiata, radiis gracilibus filiformibus apice simpliciter umbellatim 4—5-floris, bracteis obsoletis, pedicellis filiformibus calycem addito ovario pluries aequantibus; calycis parte supera ovarium sesqui aequante exigua ambitu late obconico-urceolari repando-4-denticulata intus undique eglandulosa et undique membranacea demumque albella; corollae lobis apertis tubum aequantibus, inapertis alabastrum formantibus ovoideum obtusum; tubo paullo infra medium staminigero; antheris 5—$5^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus angustis; baccis globosis basi truncatis.

Faramea leucocalyx Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 474 et 480.

Ramulus (unicus visus) ultimus 14 cm. longus, binodalis, inferne $1^1/_2$ mm. diametro aequans, cum omnibus reliquis partibus glaberrimus, fuscescens. Stipulae totae 4—6 mm. longae, arista sensim acutissime acuminata. Petioli 1—3 mm. longi; limbus foliorum $5^1/_2$—9 cm. longus, 2—4 cm. latus, membranaceo-coriaceus, viridis, supra obscurior et magis nitidulus, apice acutissime acuminatus; costae secundariae fere horizontales. Cymarum axis sessilium terminalium brevis et tenuis, crebre cicatricoso-annulatus v. pro parte bracteis exiguis orbicularibus subacutis haud aristatis munitus, e quo egrediuntur radii pauci, 2—5, circ. $1^1/_2$ cm. longi, pallide fuscescentes; umbellarum pedicelli 5 mm. longi. Ovarium pallide fuscescens, cum tubo calycino supero tantum $1^2/_3$ mm. longum. Tubus calycis insigniter albicans et pellucidus; urceolus epigynus valide evolutus. Ovarii structura omnino generis. Corolla aperta 9 mm. longa, alabastrum compressum inferne fere 3 mm. latum. Antherae $3^1/_2$ mm. longae. Baccae absque tubulo calycino 5 mm. longae et fere 6 mm. latae, in pedicellis demum coerulescentibus sitae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro loco speciali haud indicato: Lund; prope Aguacu (calyce minus albicante): Schuech n. 5319.

§. 4. Flores terminales aut axillares, sessiles, subsolitarii. — Calyces 4-dentati.

α. Folia floralia non peculiaria.

79. FARAMEA MONANTHA Muell. Arg. stipulis brevissimis truncatis longe rigide setaceo-aristatis angulosodecurrentibus; foliis subsessilibus, limbo elliptico utrinque acuto parvulo firme membranaceo nitidulo, costis secundariis utroque latere 6—8 cum venis tenuibus; cymis terminalibus sessilibus ad florem evolutum vulgo unicum et rudimentarios duos reductis; calycis tubo aequilongo ac lato inaequaliter 4-dentato corolla pluries breviore et glabro; corolla parva fere campanulari undique glabra, lobis tubo aequilongis anguste triangularibus, tubo ad $^1/_3$ altitudinis staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis, acuminatis, dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Faramea monantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 475 et 480.

Fruticulus gracilis, tenuirameus, glaberrimus et viridis. Ramuli penultimi et antepenultimi decursu stipularum linea prominente angulosi, ultimi apice compressi. Stipulae 1—$1^1/_2$ mm. longae, multo latiores quam longae, mox decoloratae, persistentes, in aristam setaceam tenuissimam iis pluries longiorem sc. circ. 4—5 mm. longam abrupte abeuntes. Limbus foliorum ramulinorum 3—6 cm. longus, 12—23 mm. latus, floralium sensim minor, summorum exiguus et ambitu angustior, quoad formam caeterum haud peculiariter distinctus. Flores arcte sessiles, trichasium incomplete evolutum formantes. Tubus calycis $1^1/_2$ mm. longus, viridis. Corolla (unica visa) tantum 7 mm. longa. Antherae $2^1/_4$ mm. tantum longae. Ovarium 1-loculare. Baccae ignotae. Semen visum globosum, 5 mm. latum, $4^3/_4$ mm. longum, basi truncatum et profunde alveolato-excavatum.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 615.

Obs. In hujus vicinitate etiam *Coussarea? uniflora* Gardn. (quae caeterum specifice diversa est) locanda videtur, sed specimina non vidi. Confer ad *F. involucellatam*.

80. FARAMEA FILAMENTOSA Muell. Arg. stipulis e basi dilatata longissime setaceo-filiformibus internodia sub-

aequantibus; foliis approximatis fere sessilibus, limbo lanceolato parvulo viridi, costis secundariis utroque latere 5—8 tenellis, venis subindistinctis; floribus in apice ramulorum solitariis sessilibus; calycis parte supera ovarium subaequante urceolari breviter et inaequaliter 4-dentata pallida intus ante sinus non glanduligera quam corolla pluries breviore; corolla aperiente superne fusiformi acuta, lobis tubo triente brevioribus sensim acuminatis, tubo paullo infra medium staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis subnigro-apiculatis dorso ad 1/4 longitudinis fixis.

Fruticulus nanus videtur, forte in rupium fissuris crescens, patenter ramosissimus et densissime pro genere foliosus, totus viridis et glaber. Ramuli circ. 8—15 cm. longi, tetragono-angulosi, tenues, internodia saepius 1 cm. longa. Stipulae 6—10 mm. longae, insigniter rigide capillaceo-filiformes, subrectae. Limbus foliorum 2—3 cm. tantum longus, 5—10 mm. latus, acute acuminatus, basi acutus, utrinque subconcolor. Calyx cum ovario 1 2/3 mm. longus, conjunctim cum eo albescenti-pallidus. Corolla aperiens 6 1/2 mm. longa, pallida, glabra. Antherae 2 1/2 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 3035.

Obs. Stipulis et ramulis dense microphyllinis insignita, caeterum characteribus proxime ad *F. monantham* accedens.

β. Folia floralia minora, ambitu late ovata, basi obtusa, magis membranacea, subcolorata.

81. FARAMEA INVOLUCELLATA Muell. Arg. ramulis decursu stipularum biangulosis; stipulis latissime ovatis parvulis abrupte longe subulato-acuminatis; foliorum limbo oblongo-elliptico utrinque acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 valde tenuibus, floralibus in apice ramulorum multo minoribus subcoloratis tenuioribus ambitu late ovatis v. suborbicularibus basi late obtusis aut subcordatis involucellum formantibus, floribus in apice ramulorum paucis subsessilibus parvis; calycis parte supera aequilonga ac lata ore 4-dentata subobliqua ovarium aequante; corolla parva glabra, lobis tubo circ. quarta parte brevioribus, loborum alabastro angusto subacuto tetragono, tubo ad 1/3 altitudinis staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad 1/5 longitudinis fixis; baccis subglobosis.

Fruticulus 1—1 1/2-pedalis, haud dissimilis *F. monanthae,* sed flores distincte involucellati, involucellorum folia duo circ. 12—14 mm. longa, 10—12 mm. lata, abrupte breviter acuminata, fere arcte sessilia, saepius pro parte rosella aut roseo-viridia. Folia ramealia 2 1/2—6 cm. longa, 1—3 cm. lata, intense viridia, supra praesertim nonnihil lucidula. Stipularum cuspis circ. 5 mm. longa. Calyx cum ovario 1 1/2 mm. longus. Corolla aperta 6 mm. longa. Baccae immaturae 4 1/2 mm. latae, nonnihil depressae, coeruleae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis prope Mandioca: Riedel n. 86.

Obs. Ubi folia involucelli desunt, specimina iis *F. monanthae* valde similia evadunt.

Species non satis notae.

82. FARAMEA RIVULARIS Gardn. ramulis compressis; stipulis in aristam subdorsalem desinentibus petiolo longioribus; limbo foliorum petiolato ovato v. elliptico-oblongo abrupte acuminato basi acuto membranaceo; corymbis terminalibus trichotomis, floribus centralibus pedicellatis; calycis limbo brevi 4-dentato; corollae lobis tubum aequantibus.

Faramea rivularis Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. (1845.) 108.

Petioli circ. 6 mm. longi. Limbus foliorum 7 1/2—11 cm. longus, 4—5 cm. latus. Corollae albae.

Habitat in silvis humidis in Serra Orgâos supra 3000 ped. altitud.: Gardner n. 5763 (non vidi).

Obs. Locus affinitatis incertus, sed species ab omnibus praecedentibus differt et foliis membranaceis satis insignis videtur. Verisimiliter affinis *F. nigrescenti* et proximis.

83. FARAMEA CAUDATA Gardn. ramulis subcompressis; stipulis in aristam subdorsalem desinentibus petiolo brevioribus; limbo foliorum petiolato oblongo-lanceolato utrinque attenuato longe acuminato membranaceo; corymbis terminalibus trichotomis paucifloris, floribus longe pedicellatis; calycis limbo brevi 4-dentato; baccis globosis.

Faramea caudata Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. (1845.) 108.

Petioli 8—10 mm. longi. Limbus foliorum 10—15 cm. longus, 2 1/2—4 cm. latus.

Habitat in Serra dos Orgâos in silvis secus rivulos: Gardner n. 5764 (non vidi).

Obs. Ab omnibus praecedentibus distincta videtur, sed locus affinitatis ignotus.

Sect. 4. EUFARAMEA DC. *Prodr. IV. 496.*

Endl. Gen. n. 3154. a; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 469. — Faramea *Aubl. Guian. I. 102. t. 40; Lam. Ill. t. 63.* — Farameae *ser. d. Benth. et Hook. Gen. II. 121.*

Flores in apice compresso pedunculi (biseriatim) flabellatim inserti, ad utrumque latus umbellae compressae folio colorato s. bractea foliacea colorata quasi involucrati. Calyces exigui. Stipulae longe aristatae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

a. Calyx abortu loborum duorum profunde 2-lobus, intus basi minute multiglandulosus . . . . . F. heterocalyx.
b. Calyx urceolaris truncatus v. ore brevissime 4-lobus.
1. Tubus calycis intus minute multiglandulosus, folia ad basin angustatam subcordata . . . . . F. bracteata.
   Tubus calycis intus eglandulosus . . . . . 2.
2. Antherae 8—10-plo longiores quam latae, bracteae flores superantes, tenues . . . . . F. pulchella.
   Antherae 4-plo longiores quam latae, bracteae flores subaequantes, rigidae . . . . . F. pendula.

a. Calyx 2-lobus.

84. FARAMEA HETEROCALYX Muell. Arg. ramulis obtuse angulosis; stipulis e basi brevissima lata breviter

subulato-acuminatis; foliis sessilibus, limbo oblongato-obovato basi subcordato v. obtuso, costis secundariis utroque latere circ. 9—10, venis distinctis; umbellis in apice ramulorum umbellatim dispositis 3-floris basi foliolis 2 coloratis membranaceis orbiculari-ovatis abrupte acuminatis subcompaginatis flores aequantibus involucratis, bracteis florum nullis, pedicellis ovaria bene aequantibus; parte supera calycis ovario crassiore eoque duplo longiore campanulari pro $^3/_4$ longitudinis in lobos 2 oppositos late ovatos obtusos divisa, intus basi minute adpresso-multiglandulosa; corolla glabra, lobis tubo duplo brevioribus, tubo paullo supra medium staminigero; antheris circ. 8—9-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Tota glabra et habitu satis accedens ad *F. bracteatam*, obscure olivaceo- v. fuscescenti-viridis. Rami obsolete tetragoni, ramuli subdivaricato-patentes, 1—2-nodales. Stipularum apex 2—$3^1/_2$ mm. longus. Limbus foliorum 6—14 cm. longus, 4—5 cm. latus, venae valde tenues, pagina superior nitida. Pedunculi circ. 7—8 in quaque umbella, $1^1/_2$ cm. longi, validiusculi, subfusci, apice compresso-latiores; involucri phylla fere 2 cm. longa, inferne paullo latiora quam longa ibique praesertim dense penninervia forte violacea. Calyx lobis oppositis sinu lato medio subinde prominente sc. rudimentarie lobigero segregatis insignitus, cum ovario $4^1/_2$ mm. longus. Corolla 14 mm. longa, tubus fere 4-plo longior quam latus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz inter Funil et S. Joâo ad flumen Tocantins: Burchell n. 9013.

b. Calyx 4-lobus aut truncatus.

*** Calyx intus glanduliger.**

85. FARAMEA BRACTEATA Benth. stipulis late ovatis subito subulato-acuminatis; foliorum limbo fere sessili oblongo-elliptico v. -obovato breviter cuspidato-acuminato basi subcordato membranaceo-coriaceo virescente, costis secundariis utrinque circ. 6—8 arcuatis, venis distinctissimis tenuibus; cyma terminali sessili multiradiata, radiis circ. 8—10 superne paullo crassioribus involucrali-bibracteatis inter bracteas (2—)3-floris, bracteis florum nullis; pedicellis calycem bis aequantibus; calycis parte libera ovarium fere aequante eoque paullo latiore cupulari truncata obsolete 4-denticulata intus multiglandulosa; corollae lobis tubo longioribus.

Faramea bracteata Benth. in Linnaea XXIII. 452; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 475.

Planta videtur alte fruticosa. Ramuli obtuse angulosi, fuscescentes, glabri, ultimi distincte supraaxillares. Stipulae triangulari-ovatae, praeter apicem subuliformem 6 mm. longum latiores quam longae, circ. 4—5 mm. latae, nonnihil subulato-denticulatae. Petioli 2—3 mm. longi, crassiusculi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 4—6 cm. latus, saepius oblongato-obovatus, supra demum intense olivaceo-viridis et nitidus, subtus magis virens, densiuscule reticulato-venosus. Cymae radii $1^1/_2$—2 cm. longi, patentes et ex parte recurvi, superne 2 mm. lati; bracteae saepius circ. 2 cm. longae, triangulari-ovatae, subinde latiores quam longae, basi unguiculari-angustatae, albidae, membranaceae, crebre venosae; pedicelli cum calycibus circ. 4 mm. aequantes. Flores et fructus mihi desunt.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3220.

Obs. Ab affinibus tubo calycis intus multiglanduloso et foliis differt.

**** Calyx intus non glanduliger.**

86. FARAMEA PULCHELLA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus brevissime ovatis abrupte longe setaceo-acuminatis; foliorum limbo anguste lanceolato longius obtuse caudato-cuspidato rigide membranaceo fuscescente, costis secundariis utrinque circ. 7 ante marginem simpliciter inflexo-junctis, venis subindistinctis; cymis terminalibus sessilibus 1—3-radiatis, radiis tenuibus superne compressis apice dilatatis bibracteatis inter bracteas flabellatim 3—5floris; bracteis exterioribus involucralibus foliaceis flores fere dimidio superantibus late rhombeis penninerviis albidis, iis florum rudimentariis, pedicellis ovaria bis v. ter aequantibus cum floribus glabris; parte libera calycis ovarium subaequante urceolari truncata minute 4-denticulata, tubo intus non glanduligero; corollae alabastro lobis reduplicativis anguste tetraptero-anguloso, corolla gracili extus intusque glabra pro $^1/_3$ longitudinis 4-fida; staminibus supra medium tubi insertis, antheris 8—10-plo longioribus quam latis ad $^1/_3$ altitudinis dorso fixis; disco epigyno alte hemisphaerico subintegro glabro; stylo glabro, stigmatibus angustis elliptico-linearibus quam stylus vix latioribus; ovulis ima basi loculi insertis geminis erectis; baccis siccis teretibus globosis ecostatis v. obsolete 1-costatis, pericarpio coriaceo-membranaceo.

Tabula nostra XXI (habitus et analysis).

Faramea pulchella Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 475.

Frutex elegans, totus glaber et fuscescens, bracteis involucralibus magnis albidis insignitus. Ramuli elongati et satis tenues, internodia 3 ad 10 cm. longa. Stipulae 2 mm. vix aequantes, late rotundato-obtusae, vertice v. in dorso paullo infra apicem abrupte in setam 4—6 mm. longam varie curvatam subflaccidam abeuntes. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 17—27 mm. latus, lanceolatus v. spathulato-lanceolatus, basin versus attenuatus, utraque facie fuscescens et tenuiter costatus. Radii cymarum $1^1/_2$—2 cm. longi, fuscescentes; bracteae 14 ad 20 mm. longae, cuspidato-acuminatae, quasi in unguem longiusculum basi attenuatae. Calyces exigui. Flores evoluti 12—15 mm. longi, graciles; lobi anguste lanceolati. Antherae 4 mm. longae. Baccae 5 mm. latae, rotundato-obtusae, calyce persistente coronatae, basi nonnihil applanatae, vulgo omnino laeves.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione fluminis Rio Negro, sc. prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2570.

87. FARAMEA PENDULA Poepp. et Endl. stipulis interpetiolaribus brevibus late ovatis abrupte longe setaceo-acuminatis; foliorum limbo oblongo-elliptico v. -obovato obtuse caudato-acuminato tenuiter coriaceo olivaceo-virescente, costis secundariis utrinque circ. 7—8 ante marginem arcuato-junctis, venis parum distinctis; cymis terminalibus sessilibus 1—5-radiatis, radiis firmis superne compresso-dilatatis apice bibracteatis inter bracteas flabellatim 5—9-floris, bracteis involucralibus flores subaequantibus lanceolato-rhombeis rigidis pallide viridibus florum rudimentariis, pedicellis ovarium ter v. quater aequantibus cum floribus glabris; parte libera calycis dilatato-urceolari truncata integra ovario subtriplo breviore non dentata intus eglandulosa; corollae lobis non reduplicativis alabastrum teres obtusum formantibus; lobis triangulari-ovatis tubum dimidium utraque facie glabrum viridem bene aequantibus; staminibus supra medium tubi insertis, antheris 4-plo longioribus quam latis paullo supra basin dorso fixis; disco epigyno elato-ovoideo truncato glabro; stylo glabro,

stigmatibus compresso-ovoideis; ovulis collateralibus basi loculi sitis.

Faramea pendula Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 29; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1875. p. 475.

Frutex v. arbor parva, ramis superioribus laxe dependentibus, longis, ramulis angulosis, viridi-fuscescentibus. Ramuli saepissime distincte supraaxillares. Stipulae 2—3 mm. longae, in aristam rectam rigidulam 3—4 mm. longam abeuntes. Limbus foliorum 8—15 cm. longus, $2^1/_2$ ad $5^1/_2$ cm. latus, saepius lanceolato-obovatus, basi cuneato-angustatus, apice contractus et abrupte in cuspidem abiens. Radii cymae terminalis umbellatim dispositi, $1^1/_2$—2 cm. longi, superne sensim crassiores, apice in laminulam $2^1/_2$—3 mm. latam dilatati et in vertice laminulae flores uniseriales gerentes; bracteae circ. 7—10 mm. longae, evolutae lanceolato-rhombeae, reliquae angustiores, subinde lineares, haud albidae, nec membranaceae. Flores in pedicellis 3—4 mm. longis circ. 6 mm. longi, cylindrico-obovoidei. Antherae $1^2/_3$ mm. longae. Fructus a cl. auctoribus dicuntur generis, mihi non praestant.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis prope Ega: Poeppig n. 2725.

Obs. Valde similis Guianensi *Farameae corymbosae* Aubl., sed hujus calyx non integer, corolla multo gracilior, alabastrum corollae late tetraptero-angulosum, antherae 6-plo longiores quam latae et paullo infra medium nec paullo supra basin fixae et stigmata angusta.

Trib. VI. PSYCHOTRIEAE Benth. et Hook. *Gen. II. 24.* — Trib. Psychotrieae *auct. pr. p.* — Cephaelideae *Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 133.*

Corollae lobi aestivatione valvares. Ovarium 2—pluriloculare, septa completa, crassa, parieti ovarii consimilia. Ovula in quoque loculo solitaria ibique immediate omnino basi loculi affixa, raro lateraliter in apice funiculi basilaris fixa, erecta, anatropa aut raro amphitropa, micropyle infera et exterior. Fructus indehiscens, endocarpium chartaceo- v. coriaceo-durum v. fere osseum, mesocarpium saepius carnosum v. coriaceo-carnosum v. rarius subsiccum. Semen erectum, embryo in albumine inferne dorsalis, parvus, cotyledones quam radicula modice latiores.

Arbores v. saepissime frutices elati, rarius suffrutices imove herbae repentes, habitu sat variegati, saepissime tamen lignosi et parviflori. Folia fere semper opposita, saepius breviter petiolata et ambitu late lanceolata aut elliptica, frequenter modice coriacea, vulgo penninervia, in Mapoureis *multis statu sicco nigro-fuscescentia. Stipulae interpetiolares, indivisae duplices, aut bilobae, bifidae, aut bipartitae, in* Psychotriis *quibusdam utrinque setaceo-palmatisectae, persistentes aut deciduae, in* Rudgeis *apice aut dorso peculiariter subulato-aculeoligerae. Inflorescentiae habitu valde diversae, saepissime floribundae, rarius pauciflorae v. quasi abortu 1-florae, illae vulgo paniculatae, aut corymbosae aut thyrsoideae, ambitu nunc latiores nunc angustiores, dispositione ramorum indefinitae, floribus autem ramulorum definitae, ramuli saepissime in trichasium regulare aut irregulare abeuntes, vulgo distincte, subinde imo elongati, in multis* Psychotriis *autem et aliis generibus adeo abbreviati ut inflorescentiae capituliformes et tum saepe bracteis exterioribus magnis aut majusculis quasi involucrum formantibus cinctae, flores interdum in axibus abbreviatis dense aggregati, nunquam autem in receptaculum distinctum verum aggregatim dispositi. Bracteae exteriores capitulorum aut inferiores cymarum et panicularum reliquis sc. iis florum majores, ad basin ramorum sitae v. etiam plus minus alte cum ramis connatae et tum quasi in ramis alte insertae. Flores hermaphroditi, saepe numero quinario et ternario partium ludentes, forma et magnitudine calycis et corollae valde variegati, saepius parvi, et lobi calycis et corollae tubo nunc pluries breviores, nunc ei subaequilongi, nunc eo longiores saepe in uno eodemque genere. Antherarum ambitus et modus fixationis filamenti et insertio filamentorum varii in diversis speciebus ejusdem generis. Baccae variae.*

Obs. Haec specierum ditissima tribus ab omnibus praecedentibus structura ovarii et situ ovulorum facile discernitur. A *Coussarieis* tamen subinde caute ex forma ovulorum et indole septi ovarii segregandae sunt. Pars longe major jam prima fronte aut baccis aut calyce aut inflorescentia aut stipulis a *Coussarieis* distinguitur.

CONSPECTUS GENERUM.

* Fructus non didymo-compressus (carpidia non a latere lentiformi-compressa). Ovula omnium anatropa.

1° Albumen involutum, sc. facie commissurali profunde sulcatum, sulcus intus transversim ampliatus . . . . . XII. RUDGEA.

2° Albumen facie commissurali simpliciter profunde sulcatum . . . . . XIII. PSYCHOTRIA.

3° Albumen facie commissurali planum . . . . . XIV. MAPOURIA.

** Fructus didymo-compressi, carpidia a latere lentiformi-compressa.

Calyx tetramerus, lobi iis corollae isomeri, ovula anatropa . . . . . XV. DECLIEUXIA.

Calyx dimerus, lobi iis corollae anisomeri, ovula amphitropa . . . . . XVI. CONGDONIA.

XII. RUDGEA Salisb.

Rudgea *Salisb. in Transact. of the Linn. Soc. VIII. 327. t. 18—19; A. L. Jussieu in Mém. du Muséum VI. 380; DC. Prodr. IV. 503; A. Rich. in Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris V. 169; Endl. Gen. n. 3151; Benth. in Linnaea XXIII. 455—463; Griseb. Flora Brit. West-Ind. 399; Benth. et Hook. Gen. II. 125 (exclus.* Encopea*); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 449.* — Coffeae *sp. Cham., Gardn., Benth.* — Psychotriae *sp. Vell. Flor. Flum.* — Palicoureae *sp. Mart.* — Pachysanthus *Presl Bot. Bemerk. 87.*

Flores hermaphroditi. Calycis laciniae subliberae v. varia altitudine in urceolum connatae. Corolla tubulosa, lobi valvares, longitudine varii. Stamina tubo corollae inserta; antherae dorso fixae, loculi longitrorsum connati, connectivum haud peculiariter evolutum. Urceolus epigynus valide evolutus. Stigmata 2. Ovarium 2-loculare, loculi 1-ovulati; ovula basi loculorum fixa, erecta, anatropa, micropyle inferior et exterior. Fructus baccatus dipyreneus; endocarpium rigidulum. Semina copiose albuminosa; albumen facie ventrali profunde sulcatum et intus transverse excavatum, i. e. bilateraliter involutum; embryo in parte inferiore subdorsali albuminis situs, erectus, radicula inferior, cotyledonibus orbiculari-ovatis basi cordatis crassior, sed angustior iisque 2—3-plo longior.

Plantae semper lignosae, fruticosae et arborescentes, saepissime oppositifoliae et dein, saltem pro parte, dichotome ramosae. Rami teretes, ultimi saepissime modice compressi. Folia breviter petiolata v. subsessilia, decussatim opposita, penninervia saepeque reticulato-venosa, firme membranacea v. coriacea. Stipulae interpetiolares, triangulares, saepe cuspidatae, constanter aut margine undique, aut superne, aut in ipsa cuspide aculeolos seu dentes valide subulatos subcartilagineos, vulgo mox deciduos gerentes. Inflorescentiae semper terminales, paniculares v. in capitulum laxum aut densum contractae v. subinde ad cymulam 3-floram v. subunifloram reductae. Bracteae parvulae. Calycis laciniae in iisdem speciminibus saepe numero quaternario et quinario, conjunctim eodem more ac lobi corollae variantes, et insuper haud raro lacinulis accessoriis in sinubus auctae, intus eglandulosae, in fructu persistentes aut deciduae, saepissime omnino v. fere omnino liberae, in aliis tamen aut brevius aut longius inferne v. fere tota longitudine in urceolum connatae, quam ipsa corolla semper pluries breviores. Corollae fere omnium oblongatae lobi in alabastri apice apiculato-infracti et insuper dorso, sub apice infracto late appendiculato-corniculati, in aliis tamen fere omnino v. etiam omnino his corniculis destituti sunt; facies exterior glabra v. minute puberula, v. dein in aliis peculiariter rigidulo-hispidula, tubus intus fere semper ad insertionem staminum, i. e. paullo infra faucem, hispidus v. pilosus. Filamenta ut in aliis generibus hujus ordinis dimorphismo ludunt elongata et brevia, unde antherae in eadem specie subinclusae aut longe supra faucem exsertae sunt, insertio tamen ipsa non variat. Discus urceolaris vulgo integer et glaber. Stylus tenuis, saepissime glaber. Stigmata linearia v. ellipsoidea. Fructus laevis v. saepius longitrorsum costatus. Semina fere ut in genere Coffea, *sed basi fixa et albumen aliter involutum et placentae haud lamellari-evolutae.*

Obs. Ab omnibus generibus hujus tribus differt albumine involuto et dein insuper statu florigero stipulis apice aut dorso aculeoligeris aut raro in vaginam brevem truncatam connatis recognosci potest. — A *Coussareis* differt ovario, ovulis et albumine, ab *Ixoreis* aestivatione loborum corollae et situ ovulorum. Genus Americanum, potissime Brasiliense.

CONSPECTUS SECTIONUM.

Calyx magnus corolloideus, amplo-poculiformis, in baccis persistens . . . . . 1. CARPANTHUS.
Calyx baccis minor, non corolloideus . 2. EURUDGEA.

Sect. 1. CARPANTHUS.

Calyx amplus, poculiformis, corolloideus, in baccis persistens. Stipulae ovatae, non cuspidatae, superne in margine valide pauciaculeoligerae. — Species unica.

Sectio analoga *Homaloclado Farameae.*

1. RUDGEA BACCIFLORA Muell. Arg. stipulis ovatis acutis non cuspidigeris coriaceo-herbaceis superne in margine utrinque 2—3-aculeoligeris; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato longe cuspidato-acuminato basi acuto, costis secundariis utroque latere 5—6 distantibus obliquis longe adscendentibus, venis distinctis; cyma terminali brevipedunculata umbelliformi, radiis circ. 5 uni—bifloris, bracteis linearibus; calyce magno poculiformi colorato fere usque ad medium 4-fido intus non glanduligero, lobis ovatis obtusis; baccis ovoideis subtetragonis superne 8-costatis caeterum ecostatis pallide ochraceis.

Tota planta glabra, viridis. Ramuli subteretes, ultimi florigeri binodales. Stipulae 4—5 mm. longae, citissime deciduae, glabrae, non plicatae, aculeoli conici, vix ultra $^1/_2$ mm. longi. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 10—17 cm. longus, 3—$4^1/_2$ cm. latus, firme membranaceus, utraque facie concolor, intense viridis (costae in axillis saepe insectorum opere tumidae et perforato-apertae). Pedunculi petiolis subduplo longiores; radii cymae, quorum 1 centralis, longitudine pedicellorum, 6—8 mm. aequantes, nonnihil compressi, rigiduli. Flores ignoti. Baccae absque calyce forte violaceo 8 mm. longae et fere totidem latae, superne paullo angustiores. Calyx baccae aequilongus, siccus subdecoloratus. Semina dorso teretia; albumen generis.

Habitat in Brasilia loco speciali haud indicato: Martius.

Sect. 2. EURUDGEA.

Calyx non corolloideus, baccis minor.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. *Stipulae crebre longitrorsum striato-costatae, superne undique inter costas rigidule inciso-lacinulatae s. aculeolato-fimbriatae.*

α. Corolla rigide vestita . . . . . R. FISSISTIPULA.

β. Corolla glabra v. subglabra.

- Stipulae longissimae, pedunculi alati . . . R. LONGISTIPULA.
- Stipulae oblongo-ovatae, pedunculi compressi R. AMAZONICA.
- Stipulae latiores quam longae, pedunculi clavati R. CORONATA.

§. 2. *Stipulae cuspidato-acuminatae, margine superne, praesertim in cuspide v. etiam dorso aculeoligerae.*

SERIES I. Lobi corollae tubo 2-plo et ultra breviores.

A. Flores cymoso-corymbosi v. paniculati.

α. Calycis laciniae in urceolum connatae.

αα. Corolla hirtella. — Flores mediocres, folia discoloria R. PARQUIOIDES.

ββ. Corolla glabra. — Flores magni, folia concoloria R. NOBILIS.

β. Calycis laciniae subliberae.

αα. Corolla villoso-hirtella . . . . . R. MAGNOLIAEFOLIA.

ββ. Corolla glabra v. scabridula.

1. Calyx ovarium aequans, costae secundar. fol. utrinque circ. 10, folia basi cordata R. NETTOANA.
   Calyx ovarium semiaequans, costae secundar. fol. utrinque 6—8 . . . . . 2.
2. Folia basi subcordata, bracteae laciniatae, ramuli puberuli . . . . . R. CORYMBULOSA.
   Folia basi subacuta . . . . . 3.
3. Flores paniculati, calycis laciniae acuminatae, folia celastrinea . . . . . R. CELASTRINA.
   Pedunculi 3-flori, calycis laciniae obtusae, folia laurina . . . . . R. TRIFLORA.

B. Flores in paniculam capituliformem v. capituligeram distincte pedunculatam dispositi.

α. Laciniae calycis in urceolum connatae.

- Capitula pedunculi pauca, multiflora, folia basi obtusa R. LONGIFLORA.
- Capitulum solitarium fere sessile, folia basi angustata R. GOYAZENSIS.

β. Laciniae calycis liberae.

- Costae secundariae utrinque circ. 20, calyx ovario longior, lobi corollae ½ tubi aequantes . . R. MACROPHYLLA.
- Costae secundariae utrinque circ. 10, calyx ½ ovarii aequans, lobi corollae ⅓ tubi aequantes . R. GOMEZIANA.

C. Florum capitula interrupte spicatim disposita . R. INTERRUPTA.

D. Flores in nodis terminalibus confertim sessiles v. in capitulum terminale subindistincte pedunculatum dispositi.

α. Calycis laciniae dimidia longitudine et ultra in urceolum connatae.

- Calyx cupularis truncatus obsolete 10-denticulatus, folia basi acuta . . . . . R. JAPURENSIS.
- Calycis laciniae semiconnatae, folia basi subcordata R. SUBCORDATA.

β. Calycis laciniae subliberae.

Folia basi angustata, corolla brachyloba . . R. APODA.

SERIES II. Lobi corollae tubum circ. aequantes, raro eo dimidio et paullo ultra breviores.

A. Flores capitato-conferti v. in paniculas saepius densas dispositi, rami apice semper compacto-(3—)5—pluriflori.

α. Calycis laciniae liberae aut subliberae.

1° Calycis laciniae ovario 2—3-plo et ultra longiores.

- Laciniae calycis late ellipticae v. liguliformes subfoliaceae, flores dense paniculati R. CALYCINA.
- Laciniae calycis lineari-spathulatae, flores subcapitati . . . . . R. LANCEOLATA.

2° Calycis laciniae ovarium sesqui aut semel aequantes aut eo dimidio breviores.

1. Paniculae globoso-contractae v. 3-partitae . . 2.
   Paniculae pyramidales, laxiores . . . . . 4.
2. Folia petiolata membranacea subtus pulchre reticulato-venosa . . . . . R. RETICULATA.
   Folia subsessilia, subtus minus v. vix reticulato-venosa . . . . . 3.
3. Calycis laciniae ovario aequilongae, acutae, costae secundariae utrinque 6—7 . . . . R. WEDDELLIANA.
   Calycis laciniae ovario fere duplo breviores, subobtusae, costae secundariae utrinque circ. 10 patentes . . . . . R. SUBSESSILIS.
   Calycis laciniae ovario fere duplo breviores, costae secundariae utrinque circ. 10 obliquae R. SESSILIS.
4. Calycis laciniae ovatae obtusae, lobi corollae intus dense lanati, folia fere sessilia basi non cordata . . . . . R. ERIOLOBA.
   Calycis laciniae triangulares acuminatae, lobi corollae intus glabri, folia fere sessilia basi cordata . . . . . R. BRACHYANDRA.
   Calycis laciniae lanceolatae, lobi corollae intus pubescentes, folia longe petiolata basi acuta coriacea . . . . . R. PACHYPHYLLA.

β. Calycis laciniae dimidio v. triente in urceolum connatae.

1. Folia lanceolato-obovata petiolata basi acuta viridia, costae secundariae utrinque circ. 15, paniculae laxae . . . . . R. ERYTHROCARPA.
   Folia ovata subsessilia basi non acuta . 2.
2. Folia mutica, paniculae contractae brevipedunculatae, alabastra florum vix corniculata . R. IRREGULARIS.
   Folia mucronata, capitula sessilia, alabastra florum longe corniculata . . . . . R. MUCRONATA.

B. Flores paniculato-cymosi, ramuli 1—3-flori.

α. Calycis laciniae liberae v. subliberae.

αα. Calycis laciniae ovario subduplo et ultra longiores, majusculae.

* Corollae rigide vestitae.

- Paniculae pyramidales amplae, flores subgriseo-hirtelli, costae secundariae utrinque 10—12 R. PANICULATA.
- Paniculae corymbiformes v. subthyrsoideae, flores aureo-hirti, costae secundariae utrinque 6—8 R. ERIANTHA.

** Corollae glabrae.

- Folia coriacea, costae utrinque circ. 12, ramuli paniculae sessili-3-flori . . . . . R. CASARETTOANA.
- Folia subcoriacea, costae utrinque circ. 7, flores laterales ramulorum pedicellati . . R. UMBROSA.

ββ. Calycis laciniae ovarium circiter aequantes v. eo subduplo breviores.

* Costae secundariae foliorum utrinque 10—15.

1. Calycis laciniae ovarium bene semiaequantes . 2.
   Calycis laciniae ovarium circ. aequantes . . . 4.
2. Limbus foliorum ellipticus major, flores mediocres . . . . . R. MAJOR.
   Limbus foliorum lanceolatus, minor . 3.
3. Folia mediocria, flores majusculi, baccae globoso-ellipsoideae . . . . . R. MYRSINAEFOLIA.
   Folia parvula, baccae ellipsoideae . . R. YPANEMENSIS.
4. Limbus foliorum lanceolatus mediocris, flores minores sicci pallidi, alabastra apice 5-gibbosa R. BLANCHETIANA.
   Limbus foliorum ellipticus majusculus, flores sicci fusci, alabastra apice setaceo-4-corniculata . . . . . R. LANGSDORFFII.

** Costae secundariae foliorum utrinque 5—9.

1° Lobi corollae circ. ⅔ tubi aequantes.

1. Calycis laciniae ovarium aequantes 2.
   Calycis laciniae ovarium semiaequantes, antherae 3½—4-plo longiores quam latae R. JASMINOIDES.
2. Pedicelli non clavati, calycis laciniae angustae acuminatae discretae . . . . R. GAUDICHAUDII.
   Pedicelli clavati, calycis laciniae ovatae obtusae subimbricatae . . . . . R. CLAVIPES.

2° Lobi corollae tubum aequantes.

1. Stipulae infra cuspidem aculeoligeram insuper aculeoligerae v. mastoideo-tuberculatae . 2.
   Stipulae infra cuspidem aculeoligeram inermes 3.

Stipulae ignotae, folia subtus pallida submembranacea (spec. incompl. nota) R. Miersiana.

2. Laciniae calycis irregulariter connexae, ex parte liberae, costae secundariae utrinque 7—8 . . . . . R. Jacobinensis.
Laciniae calycis liberae glabrae, folia basi obtusa . . . . . R. Burchelliana.
Laciniae calycis liberae ciliatae, folia basi acuta . . . . . R. angustifolia.

3. Calycis laciniae ovato-lanceolatae dense ciliatae, alabastrum corollae leviter corniculatum, flores laterales breviter pedicellati, folia basi obtusa firma . . . . R. Sellowiana.
Calycis laciniae oblongo-triangulares puberulae . 4.
Calycis laciniae lanceolatae, glabrae v. puberulae 7.

4. Ramuli paniculae subsessili-3-flori, folia basi subobtusa firma, ramuli et stipulae puberulae . . . . . R. medians.
Flores laterales ramulorum mediocriter v. longe pedicellati, folia basi acuta tenuia . 5.

5. Ramuli et stipulae puberulae, paniculae pauciflorae, flores laterales longe pedicellati . . . . . R. tenuifolia.
Paniculae multiflorae, flores laterales mediocriter pedicellati . . . . . 6.

6. Ramuli et stipulae glabra, ovarium glabrum, lobi corollae tubum paullo superantes R. psammophila.
Ramuli et stipulae minute puberula, ovarium puberulum, lobi corollae tubo circ. 1/5 breviores . . . . . R. Martiana.

7. Paniculae ramuli apice subsessili-3-flori, alabastrum corollae apice brevissime 5-corniculatum, lobi corollae intus basi dense pubescentes, antherae dorso ad 1/4 fixae R. Clausseniana.
Alabastrum corollae longe corniculatum . 8.

8. Folia longiuscule petiolata, stipulae aculeoligerae, antherae dorso ad 1/4 fixae R. corniculata.
Folia subsessilia, stipulae lacinuligerae, antherae dorso ad 1/2 fixae . . . R. lacinulata.

β. Calycis laciniae in cupulam connatae.
Flores exigui, calycis urceolus ovarium aequans R. micrantha.

C. Cymae 1—3-florae.
Parvifolia, calycis laciniae liberae, ovario 2 1/2—3-plo longiores, angustae, sensim acuminatae . . . . R. discolor.

D. Flores solitarii v. gemini v. ternati, in apice ramulorum foliigerorum arcte sessiles.
α. Calyx 4—6-dentatus v. -lobatus, corollae parvulae v. mediocres, circ. 1—2 cm. longae.

1. Ramuli et stipulae strigoso-hirtae, calycis laciniae ovario breviores, in cupulam parvam 5—6-dentatam connatae . . . . . R. parvifolia.
Ramuli et stipulae glabrae v. subglabrae. 2.

2. Calyx late cupularis, ovarium aequans, bacca ellipsoidea . . . . . R. decipiens.
Calyx longe tubulosus, ovario pluries longior, bacca cylindrico-ovoidea . . . . . R. Francavillana.

β. Calyx truncatus, subulato-multi- (circ. 30—40-) denticulatus, corolla magna (3 1/2 cm. longa) . . . R. insignis.

Series III. Lobi corollae tubum sesqui aut bis aut ter aequantes.

α. Calycis laciniae liberae v. subliberae.
αα. Corollae rigide vestitae.
Flores glomerati, bracteae incisae, folia coriacea R. viburnoides.
Flores in cyma pro parte longe pedicellati, bracteae indivisae, folia membranacea . . . . R. loniceroides.
ββ. Corollae brevissime tomentellae.
Flores paniculati . . . . . R. intercedens.
γγ. Corollae glabrae.
Lobi corollae tubum sesqui v. fere bis aequantes, stipulae dorso minute aculeoligerae . . R. symplocoides.

β. Calycis laciniae triente v. dimidia longitudine in urceolum connatae. Lobi corollae tubo 2 1/2—3-plo longiores, stipulae dorso inermes . . . . . R. gardenioides.

§. 3. *Stipulae apice inermes, dorso autem fasciculatim aculeoligerae.*

A. Paniculae rami pauci, indivisi, racemosim dispositi, compresso-teretes. Costae secundariae utrinque circ. 16 cum minoribus alternantes . . . . . R. multicostata.

B. Paniculae pyramidales v. corymbiformes, rami primarii semel v. bis di—trichotome divisi v. indivisi 3-flori, non compacto-3-flori, ancipiti-compressi.
α. Rami paniculae fere omnes bis di—trichotome divisi.
a. Corolla dense lanato-tomentosa, valde crassa R. Pachysanthus.
b. Corolla extus vellereo-tomentosa, intus glabra, calyx ovarium bis aequans . . . . . R. vellerea.
c. Corolla extus glabra.
Calyx ovarium semiaequans, faux corollae rigide hispida, antherae ad 1/3 fixae . . . . R. palicoureoides.
Calyx ovario paullo longior, antherae dorso ad 1/2 fixae . . . . . R. Heurckii.

β. Rami paniculae semel dichotome divisi (v. raro infimi bis dichotomi), ramuli 3-flori v. ramorum simplicium flores pro parte pedicellati.
* Costae secundariae foliorum angulo amplo-semirecto v. apertiore insertae (saltem superiores), limbus foliorum subellipticus, baccae subglobosae.

1. Calyx ovarium ter aequans, eglandulosus R. Tinguana.
Calyx ovarium bis aequans v. brevior 2.

2. Costae secundariae fere horizontales, baccae subglobosae, calyx non glanduliger . . R. Neuwiedii.
Costae secundariae patentes . . . . 3.

3. Baccae globosae laeves, calyx non glanduliger R. cyanosperma.
Baccae globoso-ellipsoideae obiter costatae, calyx intus glanduliger . . . . . R. Lundiana.
Baccae conico-ovoideae aut ignotae, calyx non glanduliger . . . . . 4.

4. Costae secundariae fol. omnes circ. angulo semirecto patentes, utrinque 7—9 . . . R. conocarpa.
Costae secundariae inferiores obliquae, utrinque 4—6, stylus hirtellus . . . . . R. lasiostylis.

** Costae secundariae valde obliquae, limbus foliorum angustior, baccae ellipsoideae angustiores, calyx non glanduliger . . . . . R. leiocarpoides.

C. Paniculae pyramidalis rami teretiusculi, saltem non ancipiti-compressi, apice compacto-submultiflori.
* Calyx ovarium circ. bis aequans.
Stipulae rotundato-obtusae, calyx brevilobus, lobi recurvi . . . . . R. recurva.
Stipulae triangulares acuminatae, calycis laciniae basi connatae . . . . . R. breviflora.
** Calyx ovarium subaequans . . . . . R. cujabensis.
*** Calyx ovario 2—3-plo brevior, flores graciles R. stenantha.

D. Paniculae capituliformi- aut subumbelliformi-contractae, fere sessiles.
α. Corollae lobi tubo duplo et ultra breviores.

1. Calyx extus lanatus, corolla extus hispidula, antherae 9—10-plo longiores quam latae. R. ochroleuca.
Calyx extus glaber, corolla extus glabra v. subglabra, antherae 5—6-plo longiores quam latae 2.

2. Calyx ovarium fere bis aequans, 5-lobus, corollae lobi tubo 3-plo breviores . . . . . R. Riedeliana.
Calyx ovarium semel aequans, repando-5-dentatus, corollae lobi tubo dimidio breviores . . R. Ilheotica.

β. Corollae lobi tubum aequantes. . . . . R. Glaziovii.
γ. Corollae lobi tubo multo longiores . . . . R. Panurensis.

E. Flores in capitulum terminale arcte sessile non involucratum dispositi.
Microphylla, capitula exigua, antherae 2 1/2-plo longiores quam latae . . . . . R. microcephala.
Macrophylla, capitula circ. 12 mm. lata, antherae 6-plo longiores quam latae . . . . . R. elliptica.

F. Flores in capitulum pedunculatum basi bracteis connatis brevibus involucratum dispositi (similis *R. Ilheoticae*) R. involucrata.

G. Flores in capitulum terminale arcte sessile involucratum dispositi, bracteae exteriores (intra stipulas) basi longius vaginato-connatae . . . . . R. nodosa.

§. 1. *Stipulae crebre longitrorsum striato-costatae, superne undique inter costas rigidule inciso-lacinulatae s. aculeolato-fimbriatae.*

α. Corolla rigide vestita.

2. RUDGEA FISSISTIPULA Muell. Arg. ramulis validis; stipulis magnis ambitu obovatis ultra medium flabellatim subulato-fissis dorso longitrorsum multisulcatis; foliis crasse petiolatis amplis ovatis breviter cuspidatis basi abrupte acutatis modice coriaceis, costis secundariis utroque latere 7—9 distantibus crassis subobliquis subtus cum venis crassis prominentibus; paniculis terminalibus breviter pedunculatis parvulis densifloris, ramis brevibus apice confertim plurifloris, bracteis e basi triangulari anguste acuminatis, bracteolis anguste triangulari-lanceolatis integris; calycis laciniis liberis ovarium semel v. dein sesqui aequantibus ovato-triangularibus sensim acuminatis margine ciliato-puberulis; corolla longissima gracili extus tomento brevi patente papilloso-rigidulo obscuro vestita, lobis inapertis alabastrum cylindrico-ellipsoideum apice 5-cornutum formantibus, apertis tubo circ. 7—8-plo brevioribus; antheris 6-plo longioribus quam latis utrinque obtusis et undique aequilatis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; stigmatibus cum stylo tenuissimis.

Tabula nostra XXII. Fig. I (habitus et analysis).

Rudgea fissistipula Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 449 et 460.

Ramuli apice 5—6 mm. diametro aequantes, cum petiolis et ramis paniculae minutissime et parce puberuli. Stipulae 18—22 mm. longae, juniores fimbriato-inciso-multifidae, evolutae in lacinias validas sensim acuminatas rigidas puberulas abeuntes, siccae nigro-fuscae v. laciniae demum expallentes. Petioli 11—14 mm. longi; limbus foliorum 25—32 cm. longus, 15—18 cm. latus, glaber, fuscescenti-viridis, subtus flavicanti-pallidior; costae secundariae adscendentes; venae transversae majores distinctae. Pedunculi 2—3 cm. longi; rami circ. 5 mm. longi, ramuli brevissimi. Calyx cum ovario circ. 4 mm. longus, siccus fuscus, puberulus. Corolla aperta 6—7 cm. longa, tubus superne sensim paullo crassior; lobi aperti 8—9 mm. longi. Antherae 4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3683.

Obs. Stipularum divisione, amplitudine foliorum et longitudine tubi corollae valde insignita.

β. Corolla glabra v. subglabra.

3. RUDGEA LONGISTIPULA Muell. Arg. glabra, stipulis liguliformibus magnis rotundato-obtusis crebre longitrorsum sulcato-striatis apice inciso-paucidentatis, dorso inermibus; foliis petiolatis magnis lanceolato-obovatis acuminatis basi angustatis rigide membranaceis, costis secundariis utrinque circ. 12—13, cum venis subtus prominentibus; paniculis infraapicalibus longe pedunculatis, pedunculo bialato, ramis crassis patentibus 2—3-fidis, ramulis brevibus apice confertim 3—5-floris, bracteis brevissimis subtruncatis inciso-dentatis; floribus arcte sessilibus; calycis laciniis dimidia longitudine in cupulam connatis ovarium aequantibus parte libera triangulari subpatente, urceolo ante quemque sinum infra marginem subulato-1—2-glanduloso; corolla gracili extus intusque glabra, lobis inapertis alabastrum cylindricum apice verrucoso-5-gibbosum formantibus, apertis trientem tubi subaequantibus; antheris 6-plo longioribus quam latis obtusis basin versus sensim caudato-attenuatis dorso medio fixis; stigmatibus angustis.

Rudgea longistipula Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 449 et 460.

Tota omnibus partibus glabra. Ramuli pro amplitudine foliorum tenues, summi compressi 3—4 mm. lati, fuscescentes. Stipulae circ. 2 cm. longae, longo tractu 5—7 mm. latae, pallide fuscescentes, tenuiter subcoriaceae, mox deciduae, nonnisi in nodo ultimo persistentes. Petioli 1 1/2—2 cm. longi; limbus foliorum 25—37 cm. longus, 6—8 cm. latus, supra intense viridis, subtus pallidior, subopacus; costae secundariae longe arcuatim adscendentes, primariae latae. Pedunculi in speciminibus duobus visis e nodo penultimo ramulorum egredientes, erecti, circ. 12 cm. longi, diametro 3 mm. subaequantes. Paniculae 4—6 cm. longae et totidem latae v. latiores quam longae, rami patentes, 1 1/2—3 cm. longi, ramuli 3—8 mm. longi, crassi, undique acquilati. Calyx et ovarium exigua. Corolla aperta 2 1/2 cm. longa, tubus tantum 1 1/4 mm. latus, siccus pallidus. Antherae 4 1/2 mm. longae, juniores violaceo-virides, evolutae albidae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Rio Negro prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2301.

4. RUDGEA AMAZONICA Muell. Arg. stipulis oblongato-ovatis obtusis longitrorsum sulcatis superne inciso-plurifidis; foliis petiolatis, limbo ovato acuminato basi acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 cum venis prominentibus; paniculis terminalibus s. e nodo penultimo egredientibus 1—3-nis, pedunculorum internodiis et ramis ramulisque compressis superne clavato-latioribus basi constrictis, ramulis apice confertim sessili-3—5-floris; bacca saepissime abortu monosperma ellipsoidea paullo incurva ecostata calyce deciduo destituta.

Tabula nostra XXII. Fig. II (habitus et analysis).

Rudgea Amazonica Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 449 et 460.

Ramuli compressi, fusci, cum omnibus partibus notis glabri. Stipulae 4—6 mm. longae, superne pallide fuscae, circ. triente longitudinis in toto margine superiore irregulariter subpalmatim incisae, mox deciduae. Petioli 12—15 mm. longi; limbus foliorum circ. 12—17 cm. longus, 6 ad 8 1/2 cm. latus, rigidulus, intense viridis, subconcolor, demum nitidulus. Pedunculi circ. 3 cm. longi, internodia axeos paniculae 2—3, circ. 2 cm. longa, apice 2 mm. lata, basi articulatim constricta. Baccae 8—9 mm. longae, dispermae 8, monospermae 7 mm. latae, siccae fusco-nigricantes. Albumen late convolutum. — Flores ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad ostium fluminis Solimoës: Spruce n. 1643.

5. RUDGEA CORONATA Muell. Arg. stipulis late subtriangularibus margine inciso-dentatis; foliis petiolatis, limbo lanceolato-elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere 7—8, venis distinctis; paniculis terminalibus subthyrsoideis, articulis axeos et ramis et ramulis superne clavato-incrassatis, ramulis ultimis sessili-3-floris; calyce tubuloso-urceolari quam ovarium duplo longiore ore truncato breviter et obtuse 5-dentato; corollae parvulae alabastro apice non corniculato, lobis apertis tubum circiter semiaequantibus; antheris parvis latiusculis; stylo tenello, stigmatibus brevibus tenellis; bacca ovoideo-globosa, apice calyce 5-dentato coronata.

Psychotria coronata Vell. Flor. Flum. 65 et Icon. II. t. 25.
Rudgea coronata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 449.

Planta videtur alte fruticosa, forte nonnihil scandens. Rami cum omnibus reliquis partibus praeter faucem staminigeram corollae glabri. Stipulae 5 mm. longae, subacutae. Petioli $1^1/_2$—2 cm. longi, validi; limbus foliorum 17—20 cm. longus, 5—$7^1/_2$ cm. latus; costae primariae latae. Pedunculi 2—3 cm. longi; internodia axeos et rami ramulique circ. 12—16 mm. longa, apice duplo latiora quam basi. Calyx cum ovario 5 mm. longus. Corolla aperta videtur 10 mm. longa, lobi reflexo-patentes. Baccae circ. 11 mm. longae et latae, basi late subumbilicato-truncatae.

Habitat in Brasilia: Vellozo l. c. (v. icon.).

Obs. Forma peduncellorum *R. clavipedem* in mentem revocat, sed flores multo minores et folia multo longius petiolata et stipulae diversissimae.

§. 2. *Stipulae cuspidato-acuminatae, margine superne, praesertim in cuspide v. etiam dorso aculeoligerae.*

Series I. Lobi corollae tubo 2-plo et ultra breviores.

A. Flores cymoso-corymbosi v. paniculati.

α. Calycis laciniae in urceolum connatae.

αα. Corolla hirtella.

6. RUDGEA PARQUIOIDES Muell. Arg. ramulis glabris summis puberulis; stipulis triangularibus longe cuspidatis in cuspide et dorso aculeoligeris, aculeolis pubescentibus; foliis breviter petiolatis, limbo oblongato-elliptico utrinque acuto discolore demum coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 vix distinctis, venis indistinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis triradiatis ramis 3-floris, flore alari sessili lateralibus breviter pedicellatis; ovario cum calyce et facie exteriore corollae breviter puberulis; calycis parte supera urceolum late obconicum late et obtuse 4-dentatum ovario ipso subduplo longiorem latiuscule apertum formante; corollae extus hispidulae lobis 4 inapertis alabastrum ellipsoideum obtusum apice haud corniculatum formantibus, apertis tubum semiaequantibus; tubo intus cum lobis undique glabro media altitudine v. paullo altius staminigero; antheris circ. $3^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; baccis oblongo-ellipsoideis utrinque acutiusculis obtuse tetragonis haud costatis.

Tabula nostra XXIII. Fig. I (habitus et analysis).

Coffea parquioides Chamisso in Linnaea IX. 224 (1834).
Rudgea parquioides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Rami et ramuli teretes, argillaceo-pallidi v. albescentes, glabri, ultimi compressi. Stipularum cuspis inciso-divisa, in aculeolos tenues pubescentes abeuntes, ipsae dorso mox inermes. Petioli $1^1/_2$—3 mm. longi; limbus foliorum $2^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longus, 8—25 mm. latus, subtus pallidior et laevigatus, vix nisi statu juniore fuscescente erga lucem inspectus venis praeditus, costae secundariae ipsae fere indistinctae. Cymae inflorescentiam *Cestri Parqui* (ex cl. Cham.) haud male referentes, a trichotomia usque ad apicem 3—$3^1/_2$ cm. aequantes, radii erecti, minute puberuli v. subglabri, superne paullo incrassati. Calyx cum ovario 4 mm. longus, ore subcalloso-decoloratus. Corolla 15—20 mm. longa; tubus tenuis. Antherae 3 mm. longae. Baccae non omnino maturae circ. 5—6 mm. longae, $4^1/_2$ mm. latae. Albumen junius tenuissime sectum et kali caustico tractatum characterem generis, sc. albumen convolutum, sulcum internum transversalem et ventralem optime demonstravit.

Habitat „in Brasilia aequinoctiali“: Sello; prope Rio de Janeiro: Meyen; in insula S. Catharinae in prov. S. Catharina: Gaudichaud n. 229.

Obs. Hic, ut jam cl. Chamisso observavit, stamina inclusa cum stylo exserto, aut stamina exserta cum stylo incluso, ut in multis aliis *Rubiaceis* occurrunt: insertio autem ipsa staminum haud variat, sed tantum longitudo filamentorum et stylorum.

ββ. Corolla glabra.

7. RUDGEA NOBILIS Muell. Arg. stipulis late ovatis acutis dorso apice aculeoligeris; foliis oppositis, limbo lanceolato utrinque acuminato modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 obliquis longe adscendentibus, venis distinctis; panicula terminali pedunculata ampla modice multiflora, ramis oppositis compressis apice cymoso-3—5-floris, bracteis parvis late ovatis acuminatis intus aculeoligeris; floribus in dichotomiis sitis arcte sessilibus lateralibus pedicellatis; ovario subtomentello; calyce ovarium bene aequante, lobis usque ad medium in urceolum connatis parte libera late ovatis abrupte acutatis intus non glanduligeris; corolla magna subglabra, lobis tubo $2^1/_2$—3-plo longioribus, alabastro loborum rotundato-obtuso, tubo ad medium staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis.

Ramuli teretes, fuscescenti-pallidi. Stipulae fere 6—8 mm. longae. Petioli $2^1/_2$—3 cm. longi, cum costa primaria foliorum validi; limbus circ. 20 cm. longus et $4^1/_2$ cm. latus, utraque facie viridis. Pedunculi 7 cm. longi, sicci cum ramis paniculae fusci et compressi, glabri; rami primarii 3—4 cm. longi, basi 2 mm. lati, superne sensim latiores, sub floribus 4 mm. lati. Ovarium cum calyce 7 mm. longum, 3 mm. latum. Corolla $3^1/_2$ cm. longa, sicca extus fuscescens, intus subalbida v. argillaceo-pallida. Antherae 5—6 cm. longae. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 6040.

β. Calycis laciniae subliberae.

αα. Corolla villoso-hirtella.

8. RUDGEA MAGNOLIAEFOLIA Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis rigide cuspidatis in dorso et in cuspide rigidule aculeoligeris; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-elliptico v. obovato acuminato basi angustata anguste subcordato membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, venis in pagina inferiore laevigata parum distinctis; paniculis terminalibus longe pedunculatis corymbiformibus, ramulis ultimis confertim 2—3-floris; calycis laciniis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis integris ovario sessili duplo longioribus basi brevissime connatis, recurvo-patentibus, accessoriis minutis in sinubus adjectis; corollae lobis inapertis alabastrum cylindrico-ovoideum apice pluricorniculatum formantibus apertis tubum semiaequantibus extus cum tubo dense chryseo-pubescentibus intus glabris, tubo ultra $^3/_4$ staminigero intus undique glabro; antheris aperientibus $4^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; baccis globoso-ellipsoideis apice late truncatis obtuse longitrorsum anguloso-8—10-costatis.

Coffea magnoliaefolia Cham. in Linnaea IX. 225 (1834).
Rudgea magnoliaefolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Ramuli cum foliis et pedunculis primariis inflorescentiarum glabri, penultimi teretes, griseo-pallidi v. cinerascentes, subnitidi, ultimi obscuriores et paullo compressi. Stipulae cum aculeolis 8—12 mm. longae, aculeoli dorsales demum, ut in genere mos est, decidui. Petioli 8—10 mm. longi, crassi, supra canaliculati; limbus foliorum 12—20 cm. longus, 3—6 cm. latus, subtus pallidior et superficie inferiore sub gravissima lente peculiariter areolatim prominens, costae secundariae fere angulo $^1/_2$-recto patentes. Pedunculi evoluti circ. 5—7 cm. longi, graciles; bracteae et laciniae calycinae patentes ut in *R. eriantha*. Corolla evoluta 20—23 mm. longa, extus ut in *R. eriantha* vestita. Antherae parvae, 2—$2^1/_4$ mm. longae. Baccae immaturae absque lacinulis subpersistentibus calycis 6 mm. longae et totidem latae.

Habitat in „Brasilia intratropica“: Sello; in Brasilia orientali (absque loci designatione): Raben n. 263.

Obs. A proxima *R. eriantha* differt foliis multo majoribus, basi subcordatis, floribus longioribus intus undique glabris et baccis.

ββ. Corolla glabra v. scabridula.

9. RUDGEA NETTOANA Muell. Arg. ramulis puberulis; stipulis late triangularibus cuspidatis dorso inermibus superne valide aculeoligeris; foliis subsessilibus coriaceis oblongato-ovatis acutis basi cordatis, costis secundariis utroque latere circ. 10 infimis confertis, cum venis prominentibus; paniculis terminalibus thyrsoideis, ramis sessili-trifloris v. dichotome divisis flore sessili terminatis et utrinque ramulum sessili-3-florum gerentibus, bracteis parvis ambitu latis subulato-laciniigeris; calycis laciniis subliberis ovarium aequantibus triangulari-ovatis subobtusis ciliolatis saepe accessoriis subulatis interjectis praeditis; corollae extus glabrae laciniis inapertis alabastrum minute corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium bene aequantibus, tubo intus superne parce piloso; antheris circ. 6—7-plo longioribus quam latis dorso fere ad medium fixis; baccis globoso-ellipsoideis laevibus.

Rudgea Nettoana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450 et 460.

Specimina herbariorum habitu proxime ad *R. corymbulosam* accedunt, sc. forma, consistentia, colore et indumento partium bene cum illa quadrant, sed planta haec est arborea (fid. sched.), rami et ramuli duplo validiores, stipulae duplo majores et longe rigidius aculeoligerae, folia duplo majora, costae secundariae numerosiores, validiores, infimae confertiores nec aequidistantes et calycis laciniae demum ovario aequilongae nec eo duplo breviores sunt. Flores evoluti 15—16 mm. longi, tubus superne latior. Baccae nondum bene evolutae 5 mm. longae, $4^1/_3$ mm. latae, siccae fusco-atrae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Barbacena: Lad. Netto in hb. Mart.; in prov. S. Paulo in silvis Capoës prope Ytu: Martius.

10. RUDGEA CORYMBULOSA Benth. ramulis puberulis; stipulis triangularibus cuspidatis dorso inermibus, cuspide rigide aculeolato-pluripartita; foliis subsessilibus parvis coriaceis ovatis v. oblongato-ellipticis subacutis basi truncato-obtusis v. leviter cordatis, costis secundariis utroque latere 6—8 cum venis tenuibus; paniculis corymbiformibus v. fere thyrsoideis, ramis sessili-3-floris, bracteis parvis ambitu latis inciso-multipartitis; calycis laciniis 4—5 ovarium semiaequantibus basi distincte confluentibus triangularibus saepeque accessoriis subulatis interjectis auctis cum ovario minute puberulis; corollae gracilis lobis inapertis alabastrum apice vix corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium fere aequantibus obtusis intus puberulis.

Rudgea corymbulosa Benth. in Linnaea XXIII. 461; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Frutex biorgyalis, ramosissimus; rami teretes, cinerei, subfastigiatim ramosi, ramuli ultimi tenues, 1 mm. crassi, teretes et dense lurido-puberuli, tantum 2—4 cm. longi. Stipulae fere 3 mm. longae, inferne more ramulorum et petiolorum puberulae. Petioli 2 mm. subaequantes; limbus foliorum 2—$3^1/_3$ cm. longus, 8—16 mm. latus, angustior basi obtusus, latior ibidem distincte cordatus, rigidulus, supra lurido-virens, subtus obscure flavicanti-viridis et magis nitidus. Paniculae breviter pedunculatae, folia circiter aequantes; rami laterales saepissime 4, decussatim oppositi, omnes cum apice florigero paniculae 3-flori. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus, bracteam longe superans. Corollae apertae lobi 4 mm. longi, tubus c. 10 mm. longus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Widgren n. 181, Regnell III. 113.

11. RUDGEA CELASTRINEA Muell. Arg. ramulis validiusculis glabris; stipulis triangularibus coriaceis cuspidatis dorso inermibus et glabris superne margine rigide aculeoligeris; foliis subsessilibus, limbo foliorum elliptico utrinque acuto v. demum basi obtusiusculo coriaceo sublaevigato, costis secundariis utroque latere circ. 6—8 cum venis modice distinctis paullo prominentibus; paniculis terminalibus paucifloris, ramis apice sessili- v. subsessili-3-floris, bracteis brevissime triangularibus cuspidato-acuminatis margine integris; calycis laciniis subliberis ovarium semiaequantibus anguste triangularibus acuminatis patentibus; baccis ellipsoideis truncatis paullo compressis, faciebus longitrorsum obtuse 4-costatis.

Rudgea celastrinea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450 et 460.

Rami teretes, albido-corticati, ad nodos tumiduli, quam in proxime affinibus validiores, ultimi piceo-nigricantes v. fusco-nigri, omnes glabri. Stipulae 5—6 mm. longae, parte lata basilari duplo latiores quam longae, valide cuspidatae. Petioli crassi, saepe latiores quam longi, v. juniores graciliores; limbus foliorum 4—7 cm. longus, $1^1/_2$—4 cm. latus, utraque facie subconcolor, virens v. nonnihil olivaceo-fuscescens, nitidulus. Pedunculi $1^1/_2$—2 cm. longi; rami 1 cm. aequantes, fructigeri firmi, haud peculiariter incrassati, nec spathulati. Calyx 1 mm. longus. Corolla et genitalia ignota. Baccae 7—8 mm. longae, $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. latae, siccae nigricantes.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell n. III. 111.*

Obs. Primo intuitu *R. myrsinaefoliam* brachyphyllam et foliorum costis minus numerosis simulat, sed baccae haud globoso-ellipsoideae statim recedunt. Habitu caeterum *R. corymbulosae* et *R. Nettoanae* accedit, a quibus simul rigiditate majore partium majorum, ramulis glabris, foliis majoribus basi nec truncato-obtusis nec cordatis distinguitur.

12. RUDGEA TRIFLORA Benth. stipulis brevibus rigidulis summis ciliatis; foliis subsessilibus parvis oblongis lanceolatisve basi angustatis; pedunculis brevibus solitariis ternisve 3-floris, floribus sessilibus; calycis laciniis ovario brevioribus obtusis minimis; corollae lobis tubo plus duplo brevioribus cornutis.

Rudgea triflora Benth. in Linnaea XXIII. 460; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Tota glabra. Folia $2^1/_2$—5 cm. longa, consistentia laurina, obtusa v. acutiuscula. Corolla 19 mm. longa. Bacca obovoideo-subglobosa, calycis dentibus coronata.

Habitat in Serra dos Orgâos prope Rio de Janeiro: Gardner n. 5741 (n. v.).

B. Flores in paniculam capituliformem v. capituligeram distincte pedunculatam dispositi.

α. Laciniae calycis in urceolum connatae.

13. RUDGEA LONGIFLORA Benth. ramulis pubescentibus; stipulis semipollicaribus latis acuminatis villosis summis longe aculeolato-ciliatis; foliis petiolatis, limbo amplo elliptico v. obovato acuminato basi angustato subcoriaceo; florum capitulis ad apicem pedunculi paucis multifloris inferioribus pedunculatis; calycis limbo cyathiformi profunde 5-dentato, dentibus ciliolatis; corollae pubescentis laciniis apertis tubo pluries brevioribus obtusis apice cucullatis, tubo elongato . . .

Rudgea longiflora Benth. in Linnaea XXIII. 457 (1850); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Folia 20 cm. longa, supra nitida, subtus puberula. Inflorescentiae ut in Guianensi *R. ovalifolia* Salisb., pubescentes. Corolla nondum aperta jam sesquipollicaris.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3215 (n. v.).

14. RUDGEA GOYAZENSIS Muell. Arg. ramulis subfurfuraceo-tomentellis; stipulis amplis triangularibus superne longe et dense aculeolato-ciliatis strigoso-tomentosis dorso inermibus; foliis crasse petiolatis, limbo elliptico v. obovato utrinque obtuso coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, supra sulcatis subtus valide prominentibus, venis copiosis prominentibus vestitis; florum capitulo terminali breviter pedunculato solitario capitato-densifloro, bracteis triangularibus acuminatis utrinque inciso-paucilaciniatis; floribus arcte sessilibus; calycis laciniis ovarium abundanter aequantibus, dimidia longitudine in urceolum connatis, parte libera triangularibus cum lobis accessoriis saepe linearibus alternantibus erecto-patentibus; corolla elongata gracili extus argillaceo-chryseo-subfurfuracea intus undique glabra, lobis apertis tubo fere 3-plo brevioribus; antheris circ. 7-plo longioribus quam latis dorso fere media altitudine fixis; alabastro loborum late 5-corniculato.

Rudgea Goyazensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450 et 461.

Ramuli crebre strigoso-tomentelli, subferrugineo-luridi, leviter compressi. Petioli 4—8 mm. longi, $2^1/_2$ mm. et ultra crassi. Stipulae circ. 16 mm. longae. Limbus foliorum 11—15 cm. longus, 5—8 cm. latus, supra glaber et opacus v. subopacus, obscure flavicanti-viridis, subtus villosulo-pubescens et laetius flavicanti-viridis, prominenter venosus. Pedunculus terminalis 1 cm. paullo superans, capitulum florum unicum densiflorum gerens, cum floribus dense vestitus. Calyx cum ovario 4 mm. aequans, a bracteis vix superatus; laciniae in sinubus saepe lacinulis accessoriis rigide linearibus v. subulatis parvulis auctae. Corolla nondum aperta maxima visa 5 cm. longa, infra alabastrum loborum $2^1/_2$ mm. lata, caeterum subangustior, alabastrum loborum statu compresso 4 mm. latum, apice truncatum et obtuse subplicato-corniculigerum. Antherae $4^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz inter urbem Goyaz et Cavalcante: Burchell n. 7487.

Obs. Proxime accedit ad *R. longifloram* Benth., quae in eadem provincia crescit et quam non vidi, sed foliis basi non angustatis, indumento partium et inflorescentia simpliciter capituliformi jam species distincta videtur.

β. Laciniae calycis liberae.

15. RUDGEA MACROPHYLLA Benth. ramulis validis dense foliosis; stipulis orbiculari-ovatis obtusis coriaceis dorso valide subulato-appendiculatis, appendice superne pinnatim incisa basi triangulari-incrassata; foliis magnis elliptico- v. obovato-lanceolatis acutis basi angusta subcordatis fere sessilibus subcoriaceis, costis secundariis utrinque circ. 20; floribus capitato-paniculatis; ovario sublatiore quam longo, calycis laciniis triangulari-lanceolatis ovarium longitudine superantibus, sinubus lacinulis accessoriis parvis 1—2 auctis; corolla infundibuliformi ampla subglabra, lobis tubo duplo brevioribus, clausis alabastrum amplum haud corniculatum formantibus, tubo gracili superne sensim dilatato fere ad $^3/_4$ altitudinis staminigero intus glabro; antheris 4—5-plo longioribus quam latis obtusis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo tenello papilloso-aspero, stigmatibus circinnato-revolutis; baccis oblongatis apice truncatis longitrorsum costatis.

Rudgea macrophylla Benth. in Linnaea XXIII. 456 (1850); J. D. Hook. in Bot. Mag. t. 5653; Van Houtte Flore des Serres et Jard. XVII. 17. t. 1720—1721; Berk. in Journ. of the Hortic. Soc. 1866. I. 154; Wawra in Maxim. Ergebn. 104. t. 73; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Psychotria leucocephala Brongn. in Ch. Lem. Hort. Univ. VI. 257 (1845), ex V. Houtte l. c.

Frutex elatus, pulchre albiflorus. Ramuli ultimi 9—13 mm. crassi, teretes, cortice suberoso irregulariter rimoso aut superficie inaequales. Stipulae circ. 7 mm. longae, 8—9 mm. latae, dorso infra apicem valide appendiculatae, appendix adscendenti-plurifida, lacinulae subspinuliformes. Petioli 2—12 mm. longi; limbus foliorum magnitudine valde ludens, nunc 12—20—30 cm. longus, nunc pro parte fere semimetralis, 6—17 cm. latus, siccus virens v. viridi-fuscescens; costae adscendentes, validae, venae laxae et validae. Pedunculi cum ramulis et foliis glabri, $1^1/_2$—6 cm. longi, validi, compressi; inflorescentiae nunc simpliciter capitiformes, nunc capitulum lobatum, nunc capitula conferta paniculatim disposita formantes, radii capitulorum secundariorum sessiles v. plus minusve distincte elongati, nonnulli interdum 1—2 cm. attingentes. Calycis laciniae $2^1/_2$ mm. longae, cum ovario minute pubescentes. Corolla $3^1/_2$ cm. longa, lobi circ. 4 ad 5 mm. lati, tubus inferne $1^1/_2$—2 mm. latus. Antherae 4 mm. longae, flavae. Baccae 15 mm. longae, $8^1/_2$ mm. latae et distincte latiores quam crassae.

Habitat in umbrosis silvarum in monte Corcovado: Gaudichaud n. 624, Martius n. 215, Pohl, Riedel n. 7, 1061, Schott n. 5470, Claussen, Sello, Glaziou n. 4825; et secundum cl. Benth. ibidem, saltem prope Rio de Janeiro lecta est a Raddi, Boaz, Miers et Gardner n. 5500; ad Boavista: Mikan; in prov. Bahia in silvis prope Ilheos: Riedel n. 328, Wawra et Maly n. 372.

Obs. Inflorescentiae in speciminibus spontaneis magis evolutae sunt quam in Bot. Mag. t. 5653 ad specim. cult. elaborata.

16. RUDGEA GOMEZIANA Muell. Arg. stipulis late triangularibus longe et valide subulato-acuminatis, acumine dorso et margine valide aculeoligero; foliorum limbo oblongo-elliptico coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis laxis; panicula terminali pedunculata capituliformi-contracta, ramis brevissimis apice sessili-3-floris; calyce ovarium semiaequante usque ad basin 4—5-partito, laciniis triangularibus parce puberulis; corolla extus subglabra, lobis corollae alabastrum obovoideum obtusum formantibus, tubo tenui superne sensim latiore intus superne pubescente fereque ore staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Frutex glaber. Ramuli ad nodos incrassati, ultimi caeterum diametro circ. 4 mm. aequantes, obscure flavicantes v. fuscescentes. Stipulae absque cuspide 4 mm. longae, coriaceae, superne saepe albido-marginatae. Petioli 1—2 cm. longi, validi; limbus foliorum circ. 12—20 cm. longus, 6—8 cm. latus, olivaceo-virens v. subtus flavicanti-fuscescens, supra opacus v. nitidulus. Pedunculus circ. longitudine petiolorum; ramuli circ. 2 ad 4 mm. longi, saepe vix longiores quam lati, obesi. Calyx cum ovario 2 ad $2^1/_2$ mm. longus, laciniae absque laciniolis secundariis. Corolla aperta 17 mm. longa. Antherae fere 3 mm. longae, subincurvae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gomez (in hb. Rich. nunc in hb. comit. Franqueville), Glaziou n. 7663.

C. Florum capitula interrupte spicatim disposita.

17. RUDGEA INTERRUPTA Benth. stipulis cartilagineis aristatis dorso subciliatis; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico-oblongo acutato coriaceo; pedunculis folio dimidio v. subtriplo brevioribus, capitulis sessilibus multifloris interrupte spicatis; calycis dentibus minutis linearibus saepe cum accessoriis minimis interjectis; corollae laciniis oblongis apice subcucullatis haud cornutis tubo duplo brevioribus; tubo longo tenui.

Rudgea interrupta Benth. in Linnaea XXIII. 457; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.

Tota glabra. Folia semipedalia, siccitate flavicantia. Fasciculi florum multo minores quam in *R. macrophylla*. Corollae tubus 8 ad 10 mm. longus, laciniae 4 mm. aequantes.

Habitat prope Rio de Janeiro in silvis in Ilha do Governador: Gardner n. 199.

Obs. Cl. Gardner hanc in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 535 pro *Coffea nodosa* Cham. et Schlechtend. (absque charact.) enumeravit.

D. Flores in nodis terminalibus confertim sessiles v. in capitulum terminale subindistincte pedunculatum dispositi.

α. Calycis laciniae dimidia longitudine et ultra in urceolum connatae.

18. RUDGEA JAPURENSIS Muell. Arg. stipulis majusculis orbiculari-ovatis obtusis tenuiter coriaceis expallentibus superne in margine valide pauciaculeolatis; foliorum limbo fere sessili elliptico cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—7, venis distinctis; floribus dense capitatis, capitulis in apice ramulorum v. etiam simul in dichotomiis arcte sessilibus et stipulis oppositis terminalibus quasi involucratis, floribus subpaucis arcte sessilibus glabris; calyce ovarium aequante cupulari ore truncato et obsolete 10-denticulato albello hyalino-subscarioso intus haud emerso-glanduligero; corolla cylindrica glabra, lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus, inapertis alabastrum rotundato-obtusum formantibus; staminibus ad $^2/_3$ tubi insertis, antheris circ. 9-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Habitu duabus sequentibus accedens, tota glabra, viridis v. pallide virens. Stipulae evolutae 8—9 mm. longae, aculeoli marginales fere $1^1/_2$ mm. longi, conici. Petioli 5—7 mm. longi; limbus foliorum 6—11 cm. longus, $3^1/_2$—4 cm. latus, venae subtus praesertim prominentes. Calyx cum ovario 2 mm. longus, ovarium basi angustatum. Corolla aperta $1^1/_2$ cm. longa, sicca albida. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis ad flumen Japurá: Martius.

19. RUDGEA SUBCORDATA Muell. Arg. stipulis parvis semiorbicularibus ore apice aculeoligeris; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo elliptico v. obovato obtuso basi subcordato coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—9 longius ante marginem arcuato-junctis; panicula terminali vix distincte pedunculata capituliformi, bracteis exiguis v. obsoletis; floribus sessilibus; ovario subglabro; calyce ovario $2^1/_2$-plo longiore, subirregulariter 5-fido, laciniis lanceolatis, urceolo intus non glanduligero; corollae subindistincte puberulae lobis tubo 3—$3^1/_2$-plo brevioribus, alabastro loborum longius 5-corniculato, tubo paullo supra medium staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo superne adpresso-puberulo.

Fruticulus humilis videtur. Caules rigidiusculi, superne semel dichotomi, haud recti. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum pro planta majusculus et crassiusculus, 7—10 cm. longus, 4—$5^1/_2$ cm. latus, utraque facie viridis et glaber, costa primaria valida, venae crassiusculae. Capitulum circ. 5—8-florum, fere 2 cm. longum. Calyces virides, cum ovario circ. $4^1/_2$—5 mm. aequantes, lobi nonnihil inaequilongi. Corolla aperta 18 mm. longa, gracilescens, clausa apice insigniter 5-cornuta, cornua subhorizontaliter patentia v. subrecurva. Antherae $3^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 4824.

Obs. Calyx *Coussareae*, sed structura ovarii et stipulae *Rudgeae*.

β. Calycis laciniae subliberae.

20. RUDGEA APODA Muell. Arg. ramulis teretibus ad nodos incrassatis; stipulis late triangularibus in cuspidem elongatam inciso-aculeoligeram abrupte abeuntibus coriaceis dorso ipso inermibus; foliis fere sessilibus, limbo lanceolato-elliptico utrinque acuto sublaevigato modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 vix prominulis, venis in utraque pagina indistinctis; floribus in capitulum terminale sessile v. subsessile dispositis; calycis parte supera trientem ovarii vix aequante usque ad basin 4—5-partita, laciniis orbiculari-ovatis irregulariter inciso-lobulatis, lobulis subcuspidatis; corolla mediocri ambitu latiuscula inaperta apice obtuso crasse 4—5-gibbosa extus glabra, lobis tubo pluries brevioribus crassiusculis; staminibus circ. dimidia altitudine tubi insertis, antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Tota planta glabra. Ramuli ultimi subtenues, reliqui sat crassi. Stipulae cum cuspide rigida et valide inciso-aculeoligera 12 mm. longae. Petioli 5—7 mm. longi; limbus foliorum 13—18 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, intense viridis, subtus pallidior. Capitula florum arcte sessilia v. demum breviter pedunculata, florum non plane evolutorum $1^1/_2$ cm. lata. Calyx brevissimus cum ovario fere 3 mm. longus. Corolla pallida, fere aperiens 12 mm. longa, compressa superne $3^1/_2$—5 mm. lata, intus supra insertionem staminum pubescens, caeterum glabra. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad S. Joâo (hb. Petropol., specim. unic. haud bonum).

Obs. I. Antea in hb. Petrop. sub *R. sessili* inscripsi, sed nomen hoc ineditum propter *Psychotriam sessilem* Vell., quae hujus generis, mutandum erat.

Obs. II. Species hinc ad *R. nodosam* et *R. subcordatam*, illinc ad *R. subsessilem* habitu accedit, sed calyce et foliis aut antheris et corolla ab iis facile discernenda.

Series II. **Lobi corollae tubum circ. aequantes, raro eo dimidio et paullo ultra breviores.**

A. Flores capitato-conferti v. in paniculas saepius densas dispositi, rami apice semper compacto-(3—)5—pluriflori.

α. Calycis laciniae liberae aut subliberae.

1⁰ Calycis laciniae ovario 2—3-plo et ultra longiores.

21. RUDGEA CALYCINA Benth. stipulis haud vaginantibus deltoideis longius cuspidatis cuspide et margine aculeoligeris; foliis breviter petiolatis; limbo ovato v. lanceolato-subelliptico acuto basi subobtuso coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 cum venis subtus prominentibus; paniculis terminalibus modice pedunculatis corymboso-thyrsoideis, ramis confertim plurifloris v. 3-fidis ramulis brevibus 3-floris, bracteis ambitu latis inciso-multifidis v. multipartitis; calycis laciniis ovarium $2^1/_2$-plo aequantibus subliberis elliptico-liguliformibus obtusis tubum evolutum corollae subaequantibus; ovario glabro; corollae extus glabrae laciniis inapertis alabastrum cylindrico-ellipsoideum obtusum apice 5-corniculatum formantibus, apertis tubum aequantibus, tubo cylindrico superne paullo latiore intus parte dimidia inferiore glabro caeterum pubescente, infra faucem staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; baccis cylindrico-obovoideis longe coronatis ambitu subteretibus, hemicarpiis dorso longitrorsum 4—5-carinatis.

Rudgea calycina Benth. in Linnaea XXIII. 459; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451.

Frutex 4—6-pedalis. Ramuli teretes, obscure cinerei, ultimi fuscescenti-virides, vix nisi sub foliis duobus ultimis compressi, cum foliis, pedunculis et corollis glabri, satis graciles et densiuscule foliosi. Stipularum apex inciso-aculeoliger et aculeoli marginales et submarginales decidui. Foliorum limbus ambitu satis ludens, 4—10 cm. longus, 2—$4^1/_2$ cm. latus, ovatus, ellipticus v. lanceolato-ovatus v. -ellipticus v. latius angustiusve lanceolatus, saepissime in eodem specimine varius, e fuscescente pallide olivaceo-viridis v. demum flavicans. Pedunculi $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi; paniculae 3—5 cm. longae et totidem latae, ambitu rhombeae, rami erecto-patuli, validiusculi, saepius apice confertim cymigeri. Calycis laciniae 4 mm. longae, laciniae ut illae bractearum margine ciliolatae. Corolla aperta circ. 11 mm. aequans; alabastra loborum aperientia fere 3 mm. lata. Baccae absque calyce 6—7 mm. longae.

Habitat ad Porto d'Estrella: Schott n. 890, Pohl n. 5336, Riedel n. 100; prope Rio de Janeiro: Sello, Langsdorff; in monte Corcovado: Langsdorff n. 42; in fruticetis uliginosis prope Majé: Riedel.*

22. RUDGEA LANCEOLATA Benth. ramulis glabris laevibus; stipulis junioribus in vaginam bilobam connatis demum liberis triangularibus acutis apice margine et juxta marginem aculeolato-ciliatis; foliis fere sessilibus lanceolatis utrinque acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 11—14, venis subprominulis; floribus capitatis; capitulis terminalibus subsessilibus v. pedunculo iis subaequilongo praeditis, bracteis e basi late triangulari abrupte acuminatis subincisis; calycis laciniis inaequalibus majoribus ovarium glabrum bis et ter aequantibus omnibus late linearisubspathulatis ciliatis; corollae parvulae lobis inapertis alabastrum ovoideum apice breviter 2—5-cornutum formantibus, apertis tubo triente brevioribus glabris, tubo extus glabro intus a medio hispidulo, ultra $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; baccis globoso-ellipsoideis apice truncatis obsolete longitrorsum costato-angulosis.

Rudgea lanceolata Benth. in Linnaea XXIII. 455 (exclus. syn. Vell.); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451.

Coffea lanceolata Chamisso in Linnaea IX. 232 (1834), non C. lanceolata Schlechtd. in Linnaea VI. 412 (1831), quae Coffea Deppeana Steud. Nom.

Coffea Brasiliensis Walp. Repert. II. 477 (1843).

Ramuli adulti teretes, sublaeves et albicantes, ultimi tenues, obscuriores et distincte compressi, apice florigero dilatati. Stipulae coriaceae, margine intus submembranaceo-productae. Petioli 1—2 mm. longi, saepissime vagina stipulari inclusi; limbus foliorum 3—8 cm. longus, 1—3 cm. latus, viridis, subtus pallidior, undique cum ramulis et facie exteriore corollae glaber. Calyx cum ovario 4 mm. longus. Corolla aperta 8 mm. longa, tubus alabastro loborum duplo angustior. Antherae evacuatae saepe nonnihil spiraliter contortae. Baccae immaturae 6 mm. longae et fere totidem latae. Semina evoluta non visa.

Habitat in „Brasilia aequinoctiali": Sello; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. 172, 172.b.; in eadem prov.: Claussen n. 218, Widgren n. 1014; prope Lagoa Santa: Warming.

2⁰ Calycis laciniae ovarium sesqui aut semel aequantes aut eo dimidio breviores.

23. RUDGEA RETICULATA Benth. foliis petiolatis ovatis obovatis oblongisve breviter acuminatis basi acutiusculis membranaceis subtus pulchre tenuiterque reticulato-venosis; florum capitulis ternis breviter pedunculatis.

Rudgea reticulata Benth. in Linnaea XXIII. 458; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451.

Tota glabra. Rami dichotomi. Foliorum limbus bipollicaris. Inflorescentiae fructigerae quam in *R. subsessili* magis evolutae, an etiam florigerae (ex cl. Auct. l. c.). Baccae ovoideae, leviter compressae, laeves, umbilicatae, 6 mm. longae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Miers, Gardner n. 5502 (n. v.).

Obs. Species secund. auct. facile distincta foliis laete virentibus, venis primariis vix evidentioribus quam rete tenuissimum venularum.

24. RUDGEA WEDDELLIANA Muell. Arg. stipulis triangularibus demum late cuspidato-appendiculatis dorso inermibus intus in duplicatura aculeoligeris, cuspide ipsa pal-

matim aculeoligera; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo subtus pallidiore, costis secundariis utroque latere 6—7 tenuibus cum venis paucis tenuibus prominentibus; floribus contracto-subgloboso-panicularibus, paniculae ramis abbreviatis apice capitatim florigeris, bracteis ambitu latis subulato-ciliolatis; calycis laciniis 5 liberis ovarium semel aequantibus ovatis acuminatis puberulo-ciliolatis; corollis parvis inapertis extus minute puberulis apice longius fere subulato 5-corniculatis.

Rudgea Weddelliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451 et 461.

Speciminum habitus ad *R. lanceolatam* et *R. subsessilem* clare accedit, at a priore foliis ambitu latioribus et calycis laciniis omnino aliis differt, a posteriore, cui similior, differt foliis distincte petiolatis, sc. petiolis circ. 3 mm. longis aperte distinctis et laciniis calycis ovarium aequantibus et acuminatis et demum ab utraque simul in eo recedit quod costae foliorum minus numerosae et minus patentes et corolla inaperta apice longe corniculata. Ramuli graciles, virides, longitrorsum carinato-lineolati, summi compressi, omnes cum foliis glabri. Limbus foliorum 6—9 cm. longus, 3 ad $4^1/_2$ cm. latus, supra obscure viridis, undique subopacus. Panicula parva, densiflora, breviter pedunculata, minute puberula. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corollae juveniles tantum visae. Antherae juniores circ. 3-plo longiores quam latae. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Weddell n. 503, Lad. Netto.

25. RUDGEA SUBSESSILIS Benth. ramulis glabris verruculoso-suberosis; stipulis triangularibus non vaginantibus cuspide inciso-aculeolata terminatis dorso non aculeoligeris incrassatis; foliis subsessilibus, limbo lanceolato v. lanceolato-elliptico acuto basi angustata obtuso coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 patentibus arcuatis cum venis subtus prominentibus; floribus in capitulum terminale fere sessile dispositis sessilibus; capitulo in pedunculo superne latiore brevi indiviso v. 3-capitulato; calycis laciniis late ovatis obtusis v. subobtusis indivisis ovario duplo brevioribus basi subliberis subpuberulis v. glabris; corollae extus glabrae v. subglabrae parvulae lobis inapertis alabastrum formantibus late ovoideum rotundato-obtusum apice haud corniculigerum, dorso infra apicem subcristatis apertis tubum demum pro $^2/_3$ aequantibus, tubo brevi et lato intus infra medium glabro caeterum pubescente sub fauce staminigero; antheris circ. 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis; stylo rigidulo, stigmatibus subtortis.

Rudgea subsessilis Benth. in Linnaea XXIII. 458; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451.

Similis quidem *R. lanceolatae* sed omnibus partibus validior et characteribus, ramulis, stipulis et praesertim calyce et antheris valde diversa. Ramuli teretes, griseo-cinerascentes, ultimi paullo compressi et apice distincte gradatim incrassati, verruculis creberrimis, quasi diffluentibus, suberosis ut videtur, anguloso-asperi, indumento autem carentes. Stipulae eodem more ac apices ramulorum incrassatae, cuspide aculeoligera mox destitutae, basi utrinque cum prominentiis quasi petiolaribus ramuli confluentes. Limbus foliorum 5—12 cm. longus, $1^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, viridis, subtus pallidior, undique glaber. Florum capitula circ. $1^1/_2$ ad 2 cm. lata et fere totidem longa, in pedunculo 2—5 mm. longo sita, circ. 8—15-flora. Calyx cum ovario tantum 2 mm. longus, pro genere insigniter brevilobus. Corolla aperta 7—8 mm. longa, lobi inapertae tubum aequantes, apertae autem elongatione tubi ut supra in diagnosi indicati. Antherae tantum 1 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Gardner n. 4729, Weddell n. 891; ad Padre do Correia: Pohl n. 24; prope Rio de Janeiro: Sello; ibidem ad Canta Gallo: Peckolt n. 368, et in silvis umbrosis Serra d'Estrella: Riedel n. 92.

26. RUDGEA SESSILIS Muell. Arg. foliis lanceolatis acuminatis basi cuneatis, costis secundariis utroque latere circ. 9—10 angulo vix semirecto obliquis subrectis; cymis terminalibus capituliformi-contractis modice plurifloris, pedunculis flores aequantibus clavatis apice sessilifloris; corollae lobis tubum aequantibus; antheris brevibus.

Psychotria sessilis Vell. Flor. Flum. 65 et Icon. II. t. 26.

Speciei icon quam maxime accedit ad *R. subsessilem*, sed differt foliis angustioribus basi cuneatis, praesertim aliter costatis, costis secundariis obliquis. Calyx quidem longe gamosepalus delineatur sed in hanc figurulam vix fides integra habenda videtur. Fructus in icone desunt. Foliorum limbus circ. 10 cm. longus, $2^1/_2$ cm. latus.

Habitat in silvis maritimis Pharmacopolitanis: Vellozo l. c.

27. RUDGEA ERIOLOBA Benth. stipulis deltoideo-subovatis acutis apice aculeolis paucis caducis gerentibus; foliis fere sessilibus, limbo ovato v. varie subelliptico utrinque obtuso v. subobtuso tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—9 arcuatis subtus praesertim cum venis tenuibus prominentibus; paniculis terminalibus breviter pedunculatis subgloboso-contractis v. subgloboso-thyrsoideis, ramis confertifloris, bracteis late deltoideis indivisis; calycis laciniis liberis ovarium glabrum aequantibus ovatis obtusis concavis superne sericeo-pubescentibus; corollae parvulae extus undique glabrae lobis inapertis alabastrum oblongato-ellipsoideum obtusum breviter 4(—5)-corniculatum formantibus, apertis tubum circ. aequantibus intus lanato-villosulis, tubo intus basi glabro caeterum rigidule pubescente paullo infra faucem staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis paullo infra medium dorso fixis; baccis ellipsoideis in dorso hemicarpiorum 3-carinatis.

Tabula nostra XXIV (habitus et analysis).

Rudgea erioloba Benth. in Linnaea XXIII. 459; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451.

Ramuli teretes, argillaceo-cinerascentes, ultimi nunc flavicanti- nunc fuscescenti-virides, cum foliis et ramis panicularum et corollarum facie exteriore undique glabri. Stipulae parvulae, mox fere omnino marcescendo evanescentes, summae tantum ramillorum juvenilium aculeolis munitae sunt. Limbus foliorum magnitudine et forma valde ludens, 3—16 cm. longus, $1^1/_2$—6 cm. latus, ovatus, ellipticus v. obovatus v. ambitu angustior, nunc dimidio tantum, nunc 2—3—$3^1/_2$-plo longior quam latus, quae diversitas in diversis v. pro parte in iisdem speciminibus occurrit; pagina superior fuscescenti-viridis, inferior paullo pallidior. Capitula florum 2 ad 4 cm. lata, nunc densiora subpauciflora, nunc laxiora, praesertim sub fructu demum distincte cymoso-panicularia, rami infimi semel v. bis trichotome divisi, ramuli apice tamen confertiflori. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla evoluta circ. 6—8 mm. longa. Baccae 6—7 mm. longae, $4^1/_2$—5 mm. latae. Semina evoluta haud visa.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3218 et (ex cl. Benth.) 3221; prope Gamelbira: Pohl n. 886, 2121; prope S. Luzia: Pohl n. 5131; prope Natividade: Pohl n. 2339; inter Conceicao et Natividade: Burchell n. 8198; inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6154.

28. RUDGEA BRACHYANDRA Muell. Arg. stipulis late triangularibus longe et valide cuspidatis dorso mastoideo-tuberculatis et in cuspide inciso-aculeoligeris; foliis subsessilibus ellipticis breviter cuspidatis basi cordatis approximato-biauriculatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum venis laxis utrinque prominentibus; panicula terminali modice pedunculata, ramis dichotomis, ramulis confertim 3—5-floris; bracteis subulato-ciliolatis; calycis laciniis anguste triangularibus acuminatis margine ciliatis ovarium fere aequantibus liberis; corollae lobis inapertis alabastrum globoso-ellipsoideum obtusum vix corniculigerum formantibus, apertis tubo circ. quarta v. quinta parte brevioribus extus cum tubo glabris intus basi subpubescentibus, tubo intus superne hispido-pubescente; antheris circ. 3-plo longioribus quam latis brevibus dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus brevibus compressis.

Rudgea brachyandra Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451 et 461.

Ramuli graciles, teretes, pallidi, cum foliis glabri. Stipulae cum cuspide circ. 12 mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 10—18 cm. longus, 4—7 cm. latus, viridis, subtus latior, acute sed breviuscule cuspidatus. Pedunculi $1^1/_2$ cm. longi, cum ramis et ramulis satis tenuibus fusci et glabri. Rami primarii paniculae 5—6 mm. longi, secundarii fere totidem aequantes, graciles. Calyx cum ovario 2 mm. longus, laciniae subinde pro parte nonnihil inciso-uni—paucilacinulatae. Corolla 8 mm. longa, sicca fusca. Antherae $1^2/_5$ mm. tantum longae. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 2213, Leo Dupasquier n. 1009 (in hb. neocom.).

29. RUDGEA PACHYPHYLLA Muell. Arg. ramulis validis abbreviatis, nodis incrassatis; stipulis late triangulari-ovatis cuspidatis crassis in cuspide aculeoligeris; foliis longius petiolatis, limbo oblongo-elliptico utrinque acuto coriaceo sublaevigato flavicante, costis secundariis utroque latere circ. 12—15; paniculis terminalibus subsessilibus ovoideis subdensifloris, ramulis apice confertim 3-floris, floribus omnibus sessilibus, bracteis brevibus lacero-incisis; calyce ovarium aequante usque ad basin 4—5-partito, laciniis anguste lanceolatis subobtusis rigidulis erectis glabris; corolla glabra, alabastro apice 4—5-gibboso, lobis apertis $^2/_3$—$^3/_4$ tubi aequantibus, tubo et lobis intus pubescentibus, illo circ. ad $^3/_4$ staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis.

Frutex subparvus, macrophyllus, albiflorus. Ramuli penultimi teretes, 5—6 mm. crassi, pallidi, ultimi leviter compressi et obscure argillacei. Stipulae praesertim basi suberoso-incrassantes, coriaceae, absque cuspide 5—6 mm. longae. Petioli $2^1/_2$ cm. longi, validi, luridi; limbus foliorum 17—20 cm. longus, $6^1/_2$—$8^1/_2$ cm. latus, costa primaria crassa, secundariae tenues et cum venis in utraque pagina modice tantum prominentes. Panicula $3^1/_2$—4 cm. longa et lata, rami crassi. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 14—15 mm. longa, inaperta superne 3—$3^1/_2$ mm. lata, extus glabra, sicca fusca. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali: Luschnath.

Obs. Folia illa in memoriam revocant diversissimae *R. magnoliaefoliae*.

β. Calycis laciniae dimidio v. triente in urceolum connatae.

30. RUDGEA ERYTHROCARPA Muell. Arg. ramulis et stipulis glabris; stipulis late triangularibus cuspidatis dorso minute aculeolatis, cuspide inciso-aculeoligera; foliis breviuscule petiolatis majusculis obovato-lanceolatis acuminatissimis basi subcuneato-angustatis coriaceo-membranaceis pallidis, costis secundariis utroque latere circ. 14—16 prominulis, venis parcis; panicula terminali pedunculata thyrsoidea, ramis validiusculis haud clavatis apice confertim circ. 4—7-floris; floribus subsessilibus; calycis laciniis ovarium bene semiaequantibus dimidia longitudine in urceolum connatis parte libera late ovatis subacutis glabris; corollae parvae extus intusque glabrae lobis alabastrum ovoideum obtusum apice haud corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium semel v. sesqui aequantibus; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis globosis laevibus rubris.

Rudgea erythrocarpa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451 et 461.

Frutex 4—6-pedalis, omnibus partibus notis glaber. Rami mediocres, summi compressi, omnes pallidi. Stipulae 5 mm. longae, aculeoli mox decidui. Petioli 5—7 mm. longi, validiusculi, intensius virides; limbus foliorum 14—18 cm. longus, 3—$5^1/_2$ cm. latus, mediocriter et acute cuspidato-acuminatus, utraque facie viridis, subtus tamen pallidior, totus pallens et opacus. Pedunculi circ. $2^1/_2$ cm. longi; paniculae rami 1 ad $1^1/_2$ cm. longi, superne nonnihil irregulariter florigeri. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, viridis. Corolla aperta 6 mm. longa. Baccae 8 mm. longae et circiter totidem latae, vertice truncatae, cicatrice tantum calycis terminatae, unde calycis laciniae verisimiliter inferne longius v. brevius connatae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in umbrosis humidiusculis fruticetis prope Porto Estrella: Riedel n. 346; in silvis prope Mandioca: Riedel n. 347.

Obs. Folia satis ad illa *R. jasminoidis* accedunt, sed costae secundariae utrinque multo numerosiores et dispositio florum et fructuum in ramis paniculae alia et flores valde diversi.

31. RUDGEA IRREGULARIS Muell. Arg. ramulis novellis brevissime tomentellis; stipulis parvis late ovato-triangularibus dorso et margine aculeoligeris; foliis subsessilibus, limbo ovato subacuto basi cordato margine revoluto coriaceo laevigato, costis secundariis utroque latere 5—6 vix prominulis, venis subindistinctis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis capitato-contractis, ramis apice confertim plurifloris, bracteis triangularibus utrinque inciso-lobatis; calyce ovarium aequante 4—5-fido irregulari, laciniis triangularibus integris v. inciso-2—3-lobis cum v. absque lobis interjectis accessoriis margine minute puberulis; corollae lobis inapertis alabastrum oblongatum apice vix corniculatum formantibus, apertis tubum fere aequantibus intus inferne flavescenti-villosis, tubo extus cum lobis minute puberulo intus superne hispido; antheris parvulis 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ v. fere $^1/_3$ fixis.

Rudgea irregularis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 451 et 461.

Frutex ramosissimus. Ramuli subpatentes, breviusculi, ultimi abbreviati, omnes nodulosi, recti v. varie subflexuoso-curvati, rigidi, evoluti argillaceo-cinerei v. obscuriores, novelli brunneo-fuscescentes. Stipulae 2 ad 3 mm. longae, demum coriaceo-incrassatae et aculeolis carentes. Petioli 1—2 mm. longi, crassi; limbus foliorum $2^1/_2$—6 cm. longus, $1^1/_2$ ad 3 cm. latus, siccus supra brunnescenti- v. olivaceo-viridis, subtus flavicans. Pedunculi circ. 1 cm. longi, paniculam subaequantes. Flores omnes arcte

sessiles, in apice ramulorum brevium 3—7 glomerati. Calyx cum ovario 4—4½ mm. longus, laciniae subinaequales et irregulares. Corolla evoluta 12 mm. longa. Antherae tantum 1½ mm. longae, albidae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in monte Serra de Sincora: Martius n. 1941.

32. RUDGEA MUCRONATA Muell. Arg. ramulis glabris; stipulis late orbiculari-ovatis obtusis primum superne undique dense aculeolatis mox inermibus; foliis subsessilibus, limbo obovato apice mucronato basi saepius angustata subcordato coriaceo laevigato nitido, costis secundariis utroque latere 7—8, venis subdistinctis; floribus in capitulum terminale arcte sessile dispositis compactis modice numerosis, bracteis duabus capituli basi connatis inaequaliter 3-lobis, lobis inferne ciliato-lobulatis ovaria longe superantibus, bracteis florum obsoletis; ovario obconico glabro, calyce ovarium pluries aequante tubum corollae superante usque ad ⅓ 4—5-fido, laciniis lanceolato-linearibus sensim acuminatis breviter ciliolatis; corollae extus glabrae lobis alabastrum longe cornutum formantibus evolutis cum cornubus tubum subaequantibus, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero et flavicanti-hirsuto; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis.

Frutex 5—6-pedalis, undique glaber. Ramuli dichotomi, subpatentes, ultimi 1—2-nodales. Stipulae post lapsum aculeolorum numerosorum 2—3 mm. longae, coriaceae. Limbus foliorum obovatus v. hinc inde ellipticus v. ovatus, nonnihil flavicans, demum pallide fuscescens, margine incrassato circumductus, evolutus 5—9 cm. longus, 2½—4½ cm. latus, apice breviter acuminatus, foliorum floralium 3-plo et ultra minor magisque sensim acuminatus. Capitulum florum 1 cm. latum. Calyx cum ovario 6½ mm. longus, laciniae graciles. Corolla aperta 13 mm. longa, viva virenti-alba, loborum cornua lobis ipsis subaequilonga. Antherae basin versus modice angustatae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Espiritu Santo in silvis: Princeps Neuwied.

B. Flores paniculato-cymosi, ramuli 1—3-flori.

α. Calycis laciniae liberae v. subliberae.

αα. Calycis laciniae ovario subduplo et ultra longiores, majusculae.

* Corollae rigide vestitae.

33. RUDGEA PANICULATA Benth. stipulis orbicularibus brevissime apiculatis basi breviter vaginato-connatis apice margine confertim pluriaculeolatis; foliis oppositis petiolatis, limbo lanceolato-elliptico acuminato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 adscendentibus, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis amplis pyramidalibus patenter ramosis, ramis divergentibus trichotomis ramulis confertim 3-floris; calycis laciniis ovario modice pedicellato duplo longioribus triangulari-lanceolatis sensim acuminatis indivisis extus cum corolla dense pubescentibus intus glabris; corollae lobis inapertis alabastrum ovoideo-cylindricum apice 4(—5)-corniculatum formantibus apertis demum tubum subaequantibus anguste lanceolatis, tubo intus superne hispido supra ¾ longitudinis staminigero; antheris aperientibus 4- ad 4½-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ v. infra ⅓ longitudinis fixis; stylo gracillimo.

Rudgea paniculata Benth. in Linnaea XXIII. 457; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452.

Frutex 8—12-pedalis. Ramuli penultimi teretes, obscure cinerascentes, saepe lenticellati, ultimi paullo compressi, fusco-nigricantes (sc. statu sicco) et minute puberuli. Stipulae demum multo latiores quam longae, juniores apice aculeolis circ. 7—10 ornatae, dorso autem iis carentes. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum 7—20 cm. longus, 2½—6 cm. latus, apice semper longius acuminatus, basi autem nunc attenuatus, nunc acutus, nunc subobtusus, supra fuscescens et glaber, subtus pallidior et crispule puberulus. Paniculae breviter pedunculatae, saepe 10—14 cm. latae saepeque paullo latiores quam longae, rami subhorizontales, semel v. rarius bis tri—dichotomi, obscure fulvo- v. demum cinerascenti-pubescentes v. subtomentosi. Calyx cum ovario 4 mm. subaequans, laciniae basi breviter connatae. Corolla aperiens 20—26 mm. longa, saepe 4-mera, sordide alba. Antherae aperientes 3 mm. longae, evacuatae paullo longiores et ambitu angustiores. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 621 bis; prope Tepuo: Pohl n. 888, 5332; in umbrosis silvaticis prope Mandioca: Riedel n. 121; in Serra dos Orgâos: Vauthier n. 209; in Serra d'Estrella: Riedel n. 121, Riedel et Langsdorff n. 298, 667.

34. RUDGEA ERIANTHA Benth. ramulis gracilibus pubescentibus; stipulis triangularibus non vaginantibus acuminatis acumine inciso-pluriaculeolato, dorso aculeoligero; foliis breviter petiolatis, limbo oblongo-elliptico mediocri v. parvulo utrinque obtuse acutato supra glabro subtus tenuiter vestito rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 tenellis, venis indistinctis; paniculis terminalibus corymbiformibus bracteosis fere e basi ramosis ramis suberectis, ramulis 2—3-floris, bracteis triangulari-sublinearibus indivisis; calycis laciniis ovario duplo longioribus anguste triangulari-lanceolatis cum bracteis recurvo-patulis cum facie exteriore corollae aureo-hispidulis; corollae lobis inapertis alabastrum oblongato-ellipsoideum apice cornubus dorsalibus longe 5-cuspidatum formantibus, apertis tubum bene aequantibus intus glabris, tubo cylindrico alabastro loborum angustiore intus a medio usque ad apicem hispido fere ore staminigero; antheris 4—4½-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ fixis.

Tabula nostra XXV. Fig. I (habitus et analysis).

Rudgea eriantha Benth. in Linnaea XXIII. 458; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452.

Psychotria tubulosa Vell. Flor. Flum. 68 et Icon. II. t. 37 huc pertinere videtur.

Coffea eriantha Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 534.

Moussaenda coriacea Spreng. Neue Entdeck. II. 145 (fide specim. a cl. Spreng. inscripto in hb. Berol.).

Rondeletia? coriacea Spreng. Syst. I. 707; DC. Prodr. IV. 410.

Frutex 6—10-pedalis. Rami adulti cinerei, glabri, juniores luridopubescentes, laxiuscule foliosi. Petioli 2—5 mm. longi; limbus foliorum 4—10 cm. longus, 2—5½ cm. latus, supra nitidus, subtus pallidior, margine saepe recurvus. Paniculae ramificatione plus minusve evoluta numero florum valde ludentes, insigniter aureo- v. luride aureo-pubescentes. Calyx cum ovario circ. 5 mm. aequans, laciniae longe acuminatae. Flores sessiles et breviter pedicellati, aperientes 5-cuspidati 17 mm. longi, infra apicem 4 cm. lati, cuspides erectae. Antherae 2 mm. longae.

Habitat in silvis prope Rio de Janeiro in Ilha do Governador: Gardner n. 185, Steven; ad Aquaductum: Burchell n. 1233; ad Larangeiras: Glaziou n. 1517, 4828, 7673, Harrison; ibidem in collibus siccis ad Catete: Martius; in Porto d'Estrella: Schott et Pohl n. 898, 5331; in silvis Macahé: Luschnath; in silvis ad pedem montis Corcovado: Riedel n. 1057, Sello n. 336.

Obs. Nomen *coriacea*, etsi prioritate gaudens, pro hac specie adhiberi nequit, folia enim multarum specierum hujus generis multo magis coriacea sunt, nec quidem in hac specie vere coriacea sunt.

β. GRACILIS *Müll. Arg.* ramulis tenuioribus, foliis subduplo minoribus subtus fere omnino glabris, pedicellis et floribus minus vestitis, floribus circ. quarta parte et ultra minoribus.

Tabula nostra XXV. Fig. II (habitus).

Reliqua omnia cum specie quadrant. Alabastra tamen breviter 5-corniculata sunt, sed longitudo harum appendicum in forma speciei genuina etiam ludit. Baccae immaturae 8 mm. longae, globoso-ellipsoideae, siccae pallide argillaceae, longitrorsum obtuse paucicostato-angulosae, valde durae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Porto d'Estrella: Pohl n. 897, 5380.

** Corollae glabrae.

35. RUDGEA CASARETTOANA Muell. Arg. ramulis validiusculis; stipulis triangulari-orbicularibus longe cuspidato-acuminatis in dorso inermibus, cuspide inciso-aculeoligera; foliis crasse breviter petiolatis satis amplis ovatis subacutis, basi obtusis v. subcordatis coriaceis glabris nitidis, costis secundariis utroque latere circ. 12 patentibus in utraque pagina prominentibus tenuiusculis, venis laxis; paniculis terminalibus, ramis validis compressis trichotomis, radiis apice confertim sessili-3-floris; calycis laciniis oblongato-ovatis obtusis majusculis margine ciliolato-pubescentibus; baccis ellipsoideis obtuse et late longitrorsum costatis et tenuiter reticulato-venosis.

Rudgea Casarettoana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452 et 461.

Ramuli penultimi circ. 4—5 mm. crassi, obsolete tetragoni, cinerei, cum foliis, ramis paniculae et laciniis calycinis praeter margines quincuncialiter nonnihil se tegentes glabri, ultimi compressi et fusci v. subfusci, omnes ad nodos paullo incrassati. Stipularum pars lata 6 mm. longa, latior quam longa, ambitu rotundato-obtusa, coriacea, laevigata, cuspide aequilonga rigida superne aculeolatim inciso-divisa terminata. Petioli 4 ad 6 mm. longi, fusci; limbus foliorum 10—13 cm. longus, 4—6½ cm. latus, utraque pagina laevigatus et nitidus, subtus flavescenti-fuscescens, supra viridi- v. olivaceo-fuscescens, costis et venis leviuscule et distincte prominentibus percursus. Panicula fructigera a nodo infimo apicem usque 7 ad 8 cm. longa, paullo longior quam lata, rami decussatim oppositi, adscendentes, circ. 2½ cm. longi, 3 mm. crassi, semel trichotomi, radii omnes tres circ. 1⅔—2 cm. lati, validi, apice bibracteolati; bracteae e basi triangulari subulato-acuminatae. Baccae haud omnino maturae absque calyce persistente erecto 3 mm. longo circ. 12—14 mm. longae, 9 mm. crassae, ambitu teretes, longitrorsum prominenter undulato-costatae. Semina visa immatura. Flores ignoti.

Habitat in prov. Bahia prope S. Amaro: Casaretto n. 2171.

Obs. Habitu, praesertim foliorum, etsi circ. dimidio majorum et venosorum, ad *R. symplocoidem* accedit, sed inflorescentia omnino alia.

36. RUDGEA UMBROSA Muell. Arg. stipulis triangularibus cuspidatis dorso inermibus, cuspide inciso-aculeoligera; foliis fere sessilibus, limbo elliptico utrinque acuto tenuiter coriaceo opaco, costis secundariis utroque latere circ. 7, venis modice distinctis; panicula terminali v. subterminali thyrsoideo-cymiformi fere a basi divisa, ramis semel et bis dichotomis, ramulis flore intermedio sessili et duobus lateralibus pedicellatis terminatis, bracteis profunde inciso-lacinulatis, pedicellis decursu bractearum subulato-angulosis; calycis laciniis ovarium demum bis aequantibus liberis obovatis cuspidato-acuminatis ciliatis et pubescentibus integris aut simul pro parte inciso-laciniatis; corollae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum parce hirto-puberulum apice corniculatum formantibus, apertis tubum bene aequantibus, tubo intus superne hispido; antheris 4-plo longioribus quam latis, dorso ad ⅓ longitudinis fixis; baccis obovoideis tenuiuscule 10-costatis.

Rudgea umbrosa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452 et 461.

Rami et ramuli teretes, virides, ultimi fusco-virides et distincte compressi. Stipulae parvulae, mox pallidae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 2½—4½ cm. latus, nunc latius nunc angustius ellipticus, utrinque simpliciter et obtusiuscule acutatus, supra laevigatus et intensius viridis v. fusco-viridis. Pedunculi 2—8 mm. longi, tenues, cum internodiis rhacheos et ramis ramulisque inflorescentiae graciles et prominenter subalato-angulosi, rami ramulique fastigiati, subaurantiaco-rubelli; pedicelli florum lateralium 5—6 mm. longi. Calyx cum ovario 3½ mm. longus. Corolla apericns v. subapericns circ. 6 ad 6½ mm. longus, medio paullo angustatus. Baccae absque calyce coronante 4½ mm. longae.

Habitat in umbrosis silvaticis prope Castel Novo: Riedel n. 549; prope Rio de Janeiro: Lund.

Obs. A *R. Casarettoana* facillime recedit foliis minoribus, tenuioribus, costis secundariis longe paucioribus et floribus lateralibus pedicellatis, a subsimili *R. Selloana* autem distinguitur foliis summis basi haud obtusis, opacis, pedicellis alato-angulosis et dein laciniis calycis latioribus.

ββ. Calycis laciniae ovarium circiter aequantes v. eo subduplo breviores.

* Costae secundariae foliorum utrinque 10—15.

37. RUDGEA MAJOR Muell. Arg. ramulis subglabris; stipulis late triangularibus cuspidato-acuminatis in cuspide et dorso aculeolatis; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico subacuto basi subobtuso demum modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 13—15 infimis magis approximatis omnibus subtus cum venis prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis thyrsoideis glabris, ramis erecto-patulis inferioribus bis, reliquis semel dichotomis, floribus ultimis intermediis sessilibus, pedunculis lateralibus apice bibracteolatis 1-floris; calycis laciniis 5 subliberis ovario duplo v. subduplo brevioribus e basi triangulari anguste lanceolatis subobtusis superne ciliolatis; corollae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum latiusculum fere obsolete corniculatum formantibus, apertis tubum paullo superantibus reflexo-patulis, tubo intus superne cum basi loborum pubescente fere ore staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis.

Coffea major Chamisso in Linnaea IX. 226 (1834).
Rudgea major Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452 et 461.

Omnibus partibus major et validior quam *R. minor* et praeter lobos calycis et faciem internam corollarum undique glabra, in ramulis novellis tamen sub gravissima lente nonnihil parce et perexigue puberula. Rami teretes, pallide virides, ultimi compressi et fusci. Petioli circ. 2—3 mm. longi; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 4½—7 cm. latus, evolutus viridis, junior statu sicco fuscus v. fuscescens; costae secundariae et venae

validiusculae. Paniculae circ. 8 cm. longae et 4—5 cm. latae; rami infimi 2—2½ cm. longi, vulgo bis dichotome divisi, in dichotomia primaria florem pedicellatum v. etiam cymulam 3-floram gerentes, cujus flos medius sessilis, laterales autem pedicellati, in secundaria autem flore alari sessili et duobus lateralibus pedicellatis praediti sunt, quorum lateralium pedicelli sub apice bracteolis duabus gaudent, nunc dein etiam sed raro tamen rami secundarii flore intermedio pedicellato et duobus lateralibus sessilibus praediti occurrunt. Corolla 13 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat „in Brasilia inter tropicos“: Sello.

Obs. A *R. minore* differt stipulis dorso aculeoligeris, pedicellis et floribus majoribus et calyce brachylobo; a *R. myrsinifolia* autem forma et amplitudine foliorum, floribus ultimis lateralibus pedicellatis et floribus multo minoribus.

38. RUDGEA MYRSINIFOLIA Benth. stipulis triangularibus cuspidato-acuminatis in cuspide et dorso superne aculeolis paucis glabris praeditis; foliis breviuscule petiolatis, limbo elliptico- v. obovato-lanceolato subcuspidato basi angustato v. acuto demum modice coriaceo, costis secundariis utroque latere 10—12 subtus praesertim cum venis prominentibus; panicula terminali pyramidali, ramis inferioribus patentibus vulgo omnibus cymoso-3-floris, flore intermedio trichasii sessili, pedicellis lateralibus apice sessili 1—3-floris, bracteis e basi triangulari subulato-acuminatis; calycis laciniis ovario subduplo brevioribus basi brevissime connatis triangulari-lanceolatis apice subobtuso pubescentibus; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ellipsoideo-cylindricum obtusum apice minute 4—5-tuberculatum formantibus, apertis sublineari-ellipticis tubum aequantibus basi intus cum parte superiore tubi hispidulo-pubescentibus; tubo infra faucem staminigero; antheris 4—6-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; baccis globoso-ellipsoideis truncatis subteretibus; seminum sulco ventrali clauso subindistincto.

Tabula nostra XXVI (habitus et analysis).

Rudgea myrsinifolia Benth. in Linnaea XXIII. 455; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452.

Ramuli antepenultimi teretes, cinerascentes, stipulis destituti, penultimi etiam post lapsum foliorum stipuligeri et minus pallidi, ultimi saltem sicci fuscescentes, nitiduli, glabri, omnes ad nodos paullo incrassati. Stipulae mox aculeolis destitutae. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 6—15 cm. longus, 2—4 cm. latus, intense viridis, junior siccus fuscescens, semper cum reliquis partibus praeter apicem laciniarum calycis et faciem internam corollae glaber. Pedunculi 2—4 cm. longi, sicci florigeri fusci, fructigeri autem virides; paniculae circ. 7 cm. longae et fere totidem latae, laxiflorae, rami inferiores circ. 2 cm. longi, omnes 3-flori v. inferiores 5-flori; pedicelli florum lateralium 4—5 mm. longi. Calyx cum ovario 2½ mm. longus. Corolla evoluta 12—13 mm. longa, tubus angustus, superne sensim paullo latior. Antherae ambitu nonnihil ludentes. Baccae 5—6½ mm. longae, 5—5½ mm. latae. Albuminis convoluti margines adeo sibi adpressi sunt ut sulcus, nec extus, nec in semine horizontaliter secto appareat, lamina tenuissime secta tamen illum pulchre demonstrat. Flores 5-meri, subinde tamen in calyce 5-mero corolla 4-mera exstat.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell n. I. 274, 274, III. 111, absque loci indicatione etiam a cl. Sello lecta est.*

39. RUDGEA YPANEMENSIS Muell. Arg. stipulis late triangularibus longe aristatis, in dorso minute aculeoligeris, arista superne breviter inciso-aculeoligera; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato acuto basi cuneato-angustato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—12, venis distinctis; panicula terminali breviuscule pedunculata thyrsoidea, ramis apice 3—1-floris, floribus pedicellatis, pedicellis tenuibus, bracteis parvis subulatis; calycis laciniis subliberis lanceolato-triangularibus obtuse acuminatis margine ciliolatis; bacca ellipsoidea utrinque truncata ecostata nitida; seminibus dorso sublaevibus, albumine intus late transverse aperto.

Rudgea Ypanemensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452 et 461.

Planta omnibus partibus notis praeter calycis lacinias glabra. Ramuli teretes, pallidi, ultimi olivaceo-virides, vix compressi. Stipularum pars lata 2½—3 mm. longa, quam arista rigida brevior. Petioli circ. 3 mm. longi; limbus foliorum 5—6½ cm. longus, 1½—2¼ cm. latus, viridis, rigidulus sed non coriaceus; venae distinctae subpaucae. Paniculae fructigerae foliis summis evolutis fere aequilongae, rami 1½ cm. longi, baccas omnes pedicellatas gerentes. Calycis laciniae in baccis persistentes, 1 mm. longae. Baccae absque calyce 5½—6 mm. longae, 4½—5 mm. latae. Flores ignoti.

Habitat in prov. S. Paulo, in silvis primaevis ad Ypanema: Martius.

Obs. A proxima *R. myrsinifolia* differt foliis minoribus, minus crassis, brevius petiolatis, baccis omnibus pedicellatis, pedicellis tenuibus et baccis ambitu magis oblongatis. Characteribus notis caeterum etiam ad *R. angustifoliam* accedit sed ei minus similis est, folia haud flavicantia, basi attenuata et costae secundariae multo numerosiores.

40. RUDGEA BLANCHETIANA Muell. Arg. stipulis late triangularibus cuspidatis dorso superne minute aculeoligeris, cuspide aculeolato-incisa; foliis modice petiolatis obovato-lanceolatis cuspidato-acuminatis basi acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 patentibus subrectis, venis distinctis paucis; paniculis terminalibus laxe ramosis, ramis laxe bis dichotome divisis, floribus ultimis lateralibus peduncellatis intermediis subsessilibus; calycis laciniis ovarium aequantibus basi breviuscule connatis lanceolato-ovatis acutis ciliolatis caeterum cum ovario glabris; corollae extus glabrae lobis 4—5 inapertis alabastrum ellipsoideum obtusum apice obtuse 5-gibbosum formantibus, apertis tubum pro ¾—⅘ aequantibus intus basi hirto-pubescentibus; tubo intus superne hirto-pubescente; antheris circ. 4—4½-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis.

Rudgea Blanchetiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452 et 461.

Ramuli teretes, albido-cinerei et cum foliis et paniculae ramis pallide fuscis glabri, ad nodos incrassati, ultimi superne compressi. Stipularum pars lata demum undique v. saltem juxta marginem latius albicans. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 2—3 cm. latus, acute cuspidatus, cinerascenti-viridis, costae in pagina superiore paullo infuscatae, tenues. Pedunculi petiolos semel v. bis aut ter aequantes, graciles, laxe subdivergentes v. patentes. Calyx cum ovario 2½—3 mm. longus. Corolla aperta 6 mm. longa, satis gracilis, sicca subpallido-fusca. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 2322.

Obs. A proximis *R. Jacobinensi* et *R. angustifolia* simul nervatione et forma foliorum et floribus multo gracilioribus differt. Insuper satis similis est *R. myrsinifoliae*, sed calyce diversa.

41. RUDGEA LANGSDORFFII Muell. Arg. ramulis gracilibus; stipulis triangulari-ovatis cuspidatis in cuspide elongata aculeoligeris; limbo foliorum elliptico cuspidato basi acuto rigide submembranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—12 patentibus, paniculis terminalibus pedunculatis late ovoideis, bracteis parvis triangulari-lanceolatis, ramulis ultimis 3-floris, floribus lateralibus pedicellatis intermedio sessili; calycis parte supera ovarium bene aequante 4-partita intus eglandulosa, laciniis lanceolatis erecto-patulis; corolla majuscula angusta inferne extus scabridula, lobis inapertis alabastrum cylindricum apice longe sublineari-4-cornutum formantibus, apertis $^2/_3$ tubi aequantibus, tubo angusto ad $^4/_5$ longitudinis modice infundibuliformi et staminigero et hispido; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis, filamentis scabridulis; stylo tenello glabro.

Ramuli ultimi fusci, compressi, vulgo nodum foliigerum unicum et inflorescentiam gerentes, anteriores grisei et teretes, apice diphylli, caeterum aphylli. Petioli circ. $1^1/_2$ cm. longi, fusci; limbus foliorum 11—14 cm. longus, 5—$6^1/_2$ cm. latus, subtus pallidior, glaber, costae secundariae saepius angulo $^2/_3$—$^4/_5$-recto primariae insidentes, primum rectae, dein marginem versus arcuato-adscendentes. Paniculae 5—6 cm. longae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corollae cornua terminalia fere $1^1/_2$ mm. longa, valde tenuia, subtorta, saepe horizontaliter patentia et varie curvata, corolla ipsa evoluta 17—22 mm. longa, similis iis *R. myrsinifoliae*. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Langsdorff, Glaziou n. 7674.

Obs. Quoad folia valde accedens ad *R. majorem*, flores autem majores et affiniores iis laudatae *R. corniculatae*, quae ambitu foliorum, costis secundariis, corollae lobis longioribus et ambitu antherarum differt.

** Costae secundariae foliorum utrinque 5—9.

1° Lobi corollae circ. $^2/_3$ tubi aequantes.

42. RUDGEA JASMINOIDES Muell. Arg. stipulis latis dorso superne aculeoligeris; foliis petiolatis, limbo obovato acutissime acuminato basi cuneato-angustato coriaceo-submembranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 arcuatis cum venis subtus prominulis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis pyramidalibus laxifloris, ramis semel v. bis dichotomis 3—5-floris; floribus omnibus sessilibus, bracteis exiguis angustis; calycis laciniis 4—5 ovario fere duplo brevioribus liberis erectis anguste triangulari-ovatis superne et margine pubescentibus; corollae extus intusque glabrae lobis inapertis alabastrum ellipsoideo-cylindricum obtusum apice minute 4—5-tuberculatum v. 4—5-gibbosum formantibus, apertis tubo triente brevioribus, tubo gracili fere ore staminigero; antheris circ. $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso fere ad $^2/_5$ longitudinis fixis; baccis late ellipsoideis ex apice rotundato minute calycigeris ambitu teretibus.

Coffea jasminoides Cham. in Linnaea IX. 222 (1834).
Rudgea jasminoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 452.

Tota planta praeter lacinias calycis glabra. Rami et ramuli teretes v. hi apice compressi. Stipulae 4—5 mm. longae et latae, mox aculeolis deciduis destitutae. Petioli 1—$1^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 8—12 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, saepius anguste rhombeo-obovatus, supra intense viridis, subtus leviter pallidior. Pedunculi 1—2 cm. longi; rami paniculae inferiores circ. 2 cm. longi, saepius bis dichotome divisi, in bifurcationibus florem sessilem gerentes, quam superiores magis patentes, ipsorum ramuli patentes cylindrici. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla evoluta 18—22 mm. longa, gracilis, tenuis, tubus superne leviter tantum latior. Baccae absque lacinulis calycinis persistentibus 5—$6^1/_2$ mm. longae, circ. 5—$5^1/_2$ mm. latae. Semina ut in *R. myrsinifolia*.

Habitat in Brasilia intratropica orientali: Sello.

Obs. Primo intuitu similis *R. myrsinifoliae*, sed folia acutissima, flores ramulorum paniculae omnes ternatim conferto-sessiles, evoluti longiores, tubus lobis multo longior et baccae apice haud late truncatae.

43. RUDGEA GAUDICHAUDII Muell. Arg. stipulis longe vaginantibus aculeolato-ciliatis dorso inermibus; foliis petiolatis rhombeo-ellipticis basi apiceque acuminatis membranaceo-coriaceis, costis secundariis utrinque 9, venis subprominulis; paniculis terminalibus pedunculatis pyramidalibus, ramis dichotomis, ramulis 3-floris, flore intermedio sessili lateralibus breviter pedicellatis bracteis parvis inciso-lacinulatis; calycis laciniis liberis ovarium subaequantibus triangulari-lanceolatis; lobis corollae extus glabrae inapertis alabastrum angustum apice longiuscule 5-corniculatum formantibus, apertis $^2/_3$ tubi subaequantibus, intus cum tubo glabris; tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 8—10-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Rudgea Gaudichaudii Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 461.

Rami teretes, subgraciles, obscure cinerei, glabri, ultimi leviter compressi et nigricantes, cum omnibus reliquis partibus glabri. Stipulae 5 ad 10 mm. longae. Petioli fere centimetrales, sensim in limbum abeuntes; limbus 8—14 cm. longus, 3—$7^1/_2$ cm. latus, nonnihil fuscescenti-viridis, utrinque subconcolor et opacus. Pedunculi petiolis subduplo longiores, solitarii; paniculae ipsae circ. 6 cm. longae; pedicelli florum lateralium ramulorum ovario vix aequilongi, sub ovario bracteolis duabus parvis aucti. Calyx cum ovario $2^1/_2$—3 mm. longus. Corolla evoluta $2^1/_2$ cm. longa. Antherae $3^1/_2$ mm. longae, tenellae. Baccae ignotae.

Habitat in insula S. Catharinae provinciae ejusdem nominis: Gaudichaud n. 227.

Obs. Similis *R. jasminoidi*, sed stipulae dorso inermes, vaginantes, flores laterales ultimi pedicellati, calyx longior, alabastra corollarum longius corniculata et ambitus antherarum et situs staminum alii.

44. RUDGEA CLAVIPES Benth. stipulis triangularibus cuspidatis apice valide multiaculeolatis; foliis oppositis breviuscule petiolatis, limbo rhombeo-elliptico v. rhombeo-ovato utrinque acuto demum modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9 prominulis, venis distinctis; panicula terminali longius pedunculata thyrsoidea folia saepe excedente, ramis tri—dichotomis v. superioribus 3-floris, ramulis sessili-3-floris, bracteis brevissimis subulato-lacinuligeris; calycis laciniis ovario subaequilongis subliberis triangulari-ovatis obtusis puberulis margine invicem subimbricatis; corollae extus intusque glabrae majusculae lobis inapertis alabastrum cylindrico-ellipsoideum apice minute corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium modice superantibus v. demum $^2/_3$ ejusdem aequantibus; antheris circ. 6—8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Rudgea clavipes Benth. in Linnaea XXIII. 462; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453.

Specimina quoad folia prima fronte satis similia iis *R. myrsinifoliae*, sed folia tamen sunt paullo latiora et costae secundariae pauciores et flores demum multo majores. A simillimis et proximis *R. Gaudichaudii* et *R. jasminoide* simul cognoscitur pedunculorum articulis et ramis superne sensim latioribus, clavatis, apice $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. latis et forma laciniarum calycis, sc. multo latiore et obtusa, a *R. Gaudichaudii* insuper antheris longe minus angustis et brevioribus et a *R. jasminoide* e contra antheris angustioribus diversa est. Foliorum forma et magnitudo caeterum ut in his duabus speciebus et descriptio specialis dein superflua. Flores ut in *R. jasminoide*. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Widgren n. 180, Regnell n. III. 111.*

2° Lobi corollae tubum aequantes.

45. RUDGEA MIERSIANA Benth. foliis subsessilibus ovalibus oblongisve acutiusculis v. obtusis submembranaceis subtus pallidis nitidulis; paniculae divaricatae ramis 3-floris, floribus lateralibus pedicellatis, alari sessili; calycis laciniis ovarium aequantibus ovatis; corollae lobis inapertis alabastrum apice cornutum formantibus, apertis tubo sublongioribus.

Rudgea Miersiana Benth. in Linnaea XXIII. 461; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453.

Tota glabra. Folia fere ut in *R. discolore* v. paullo majora, nec in obovatam formam transeuntia, maxima sesquipollicaria. Panicula foliis sublongior, laxe pauciflora. Corolla evoluta 10 mm. longa. Baccae subglobosae, calycis dentibus coronatae, laeves v. obsolete costulatae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Miers (n. v.).

46. RUDGEA JACOBINENSIS Muell. Arg. ramulis glabris; stipulis triangularibus cuspidatis in cuspide inciso-aculeolatis et superne in dorso mastoideo-tuberculatis; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-ovato v. elliptico acuto demum modice coriaceo late marginato, costis secundariis utroque latere 7—8 cum venis paucis subtus demum prominulis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis globoso-corymbosis, ramis trichotomis, ramulis secundariis apice sessili-1—3-floris, bracteis latis parvis; calycis laciniis ovarium aequantibus triangularibus acutis v. subtruncatis ciliolatis saepe pro parte dimidia longitudine et ultra in urceolum incompletum connatis v. omnibus liberis; corollae extus puberulae v. glabratae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum apice breviter et obtuse 5-corniculatum formantibus, apertis tubum paullo superantibus, tubo intus superne hispido-pubescente fauce staminigero; antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Rudgea Jacobinensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 461.

Arborescens, tota praeter ramulos inflorescentiae hinc inde minute puberulos et flores albos gratissimos undique glabra et flavicanti-viridis. Rami teretes, pallidi, juniores paullo compressi et flavicanti-fuscescentes, florigeri saepissime tantum foliis duobus apice ornati sunt, rarius paria duo gerentes, circ. 4—7 cm. longi. Stipulae infimae ramulorum vaginantes, cymales liberae. Petioli 2—4 mm. longi, crassi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, 2—$3^1/_2$ cm. latus, subtus paullo pallidior, basi valde ludens, subinde in iisdem speciminibus ibi acutus v. subobtusus v. obtusus v. subcordatus; venae interdum indistinctae. Pedunculi 1—$1^1/_2$ cm. longi, radii primarii vix 8 mm. aequantes, secundarii breviores. Calyx cum ovario 3 mm. longus, laciniae apice variae, saepe geminatim v. ternatim cohaerentes, in aliis floribus autem ejusdem inflorescentiae omnes liberae. Corolla aperiens 12 mm. longa. Antherae tantum 2 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in Serra Jacobina prope Moritiba: Blanchet n. 3292, 3604; ad Tamandua: Blanchet n. 3829.

Obs. Habitu ad *R. gardenioidem* accedit, sed debilior et corolla aliter divisa.

47. RUDGEA BURCHELLIANA Muell. Arg. ramulis et stipulis glabris, stipulis triangularibus cuspidatis dorso superne minute mastoideo-paucituberculatis, cuspide inciso-pauci-aculeoligera; foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis acutis basi obtusis v. subobtusis membranaceis demum coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere 6—8 cum venis tenuibus demum utraque pagina prominentibus; panicula terminali breviter pedunculata subcorymbiformi modice multiflora glabra; ramis 3-floris v. bis dichotomis, floribus ultimis lateralibus semper pedicellatis, bracteis indivisis exiguis utrinque annuliformi-abbreviatis; calycis laciniis ovarium aequantibus liberis lanceolato-triangularibus acuminatis glabris; corollae extus glabrae lobis alabastrum oblongatum minute corniculatum formantibus; evolutis tubum aequantibus, intus glabris, tubo intus superne hispidulo; antheris circ. 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis v. paullo altius fixis.

Rudgea Burchelliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Planta videtur alte fruticosa, extus undique glabra. Ramuli albescentes, teretes, ultimi compressi et atro-fusci, omnes graciles. Stipulae 3—$4^1/_2$ mm. longae, abrupte cuspidatae, aculeolis terminalibus cuspidis mox destitutae. Petioli 2—3 mm. longi, nigricantes; limbus foliorum 6 ad 8 cm. longus, $2^1/_2$—$3^3/_4$ cm. latus, basi haud raro leviter cordatus, caeterum truncato-obtusus v. subinde acutiusculus, junior siccus fuscus, magis evolutus intense viridis. Paniculae circ. 5—6 cm. longae, ambitu obconicae, non tamen pure corymbiformes; rami et ramuli circ. $1^1/_2$ cm. longi, superne distincte sed modice incrassati, sicci nigricantes; pedicelli 4—5 mm. longi. Calyx cum ovario $2^1/_3$ mm. longus. Corolla aperta 9 mm. longa. Antherae $1^3/_4$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6372.

Obs. A *R. angustifolia* incomplete nota differt foliis crebrius costatis, dense reticulatim venosis, basi obtusis, calyce minore et laciniis calycis haud ciliatis et dein stipulis minoribus et a *R. psammophila* recedit basi foliorum, stipulis, bracteis, calyce et antheris.

48. RUDGEA ANGUSTIFOLIA Muell. Arg. stipulis triangularibus longe cuspidatis dorso minute aculeoligeris, cuspide profunde inciso-aculeoligera; foliis breviuscule petiolatis lanceolatis sensim acuminatis basi subacutis membranaceo-coriaceis, costis secundariis utroque latere 5 distantibus obliquis, venis distinctis paucis; panicula terminali breviter pedunculata corymbiformi pauciflora, bracteis triangularibus ciliatis, ramis 3-floris cum pedicellis superne clavatim dilatatis, floribus lateralibus peduncellatis axillari sessili, calycis laciniis ovarium aequantibus ovato-lanceolatis margine dense ciliatis caeterum cum ovario glabris liberis; corollis parvis extus glabris, lobis inapertis alabastrum late ovoideum minute et

obtuse corniculatum formantibus intus inferne pubescentibus tubum subaequantibus, tubo intus superne hispido-pubescente; antheris dorso ad $^2/_5$ fixis circ. 4-plo longioribus quam latis; stigmatibus compressis brevibus.

Rudgea angustifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Ramuli graciles, subcompressi, omnes virides, cum foliis et ramis panicularum glabri. Stipulae 6 mm. longae. Petioli 3—4 mm. aequantes; limbus foliorum 6—7 cm. longus, circ. 17—20 mm. latus, viridis, nitidulus. Paniculorum rami apice 2 mm. lati, basin versus sensim angustati; pedunculi laterales 1-flori, sed apice bibracteolati, i. e. flore unico sessili terminati. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corollae visae nondum plane apertae 5—6 mm. longae, sc. pro genere parvae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia verisimiliter orientali (hb. Berol. ex hb. Link.).

Obs. Characteribus proxime accedit ad *R. Selloanam* et fere pro forma angustifolia ejusdem habenda, sed tota viridior, stipulae infra apicem dorsi aculeoligerae et flores minores sunt.

49. RUDGEA SELLOANA Muell. Arg. stipulis triangularibus cuspidatis, cuspide inciso-aculeoligera; foliis breviuscule petiolatis, limbo ovato v. oblongo-ovato acuminato basi obtuso v. subcordato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 5—6, venis utriusque paginae modice distinctis; panicula terminali breviter pedunculata corymbiformi, ramis bis dichotomis, floribus lateralibus pedicellatis, axillaribus sessilibus, bracteis triangularibus ciliatis, pedicellis teretibus; calycis laciniis ovarium aequantibus lanceolato-ovatis v. ovato-lanceolatis acutis v. acuminatis margine dense ciliatis caeterum glabris liberis; corollae lobis inapertis alabastrum apice minute corniculatum formantibus apertis tubum subaequantibus intus inferne dense villoso-pubescentibus, tubo intus superne hispido extus cum lobis glabro; antheris ad $^2/_5$ altitudinis dorso fixis circ. 4-plo longioribus quam latis; stigmatibus complanatis breviusculis; baccis globoso-ellipsoideis truncatis, hemicarpiis longitrorsum obtuse prominulo-4-costatis.

Rudgea Selloana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Tota praeter bracteas, lacinias calycis et faciem interiorem corollae glabra. Ramuli teretes, cinerei, mediocres, ultimi subcompressi et fusci, tenues et breves. Stipulae mediocres, cum cuspide 5 mm. longae. Limbus foliorum 4—7 cm. longus, 2—4 cm. latus, viridis, supra nonnihil siccando fuscescens, nitidulus. Paniculae fere sessiles, sc. pedunculi 1—6 mm. longi; pedicelli laterales circ. 2—5 mm. longi, superne paullo crassiores. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperta 9 mm. longa. Baccae juniores 5 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat in prov. Bahia inter Vittoria et Bahia: Sello; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 597, et 597 bis hb. Berol. (sed 597 bis hb. DC. ad R. mediantem *pertinet).*

Obs. A proxima *R. Clausseniana* primo intuitu foliis crassioribus et distinctius petiolatis, laciniis calycis multo latioribus brevioribus et dense ciliatis, pedicellis et corollis crassioribus et antheris dorso longe altius fixis differt.

β. subopaca *Müll. Arg.* foliis rhombeo-ovatis v. rhombeo-lanceolatis basi acutis v. subacutis supra olivaceis subtus nonnihil flavicanti-viridibus undique subopacis.

Praeter folia basi acutiora et minus nitidula paulloque magis olivaceo-virescentia a forma genuina speciei, quoad statum fructigerum visum, non differt, primo intuitu autem subsimilis est *R. celastrineae*, sed costae secundariae pauciores et baccae ambitu multo latiores et breviores. Baccarum forma dein statim etiam a speciminibus subparvifoliis *R. eriolobae* dignoscitur.

Habitat prope Rio de Janeiro: Burchell n. 1683.

50. RUDGEA MEDIANS Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus dorso inermibus appendiculato-cuspidatis puberulis, cuspide inciso-aculeoligera; foliis breviter petiolatis, limbo subelliptico acuto basi obtuso v. subobtuso coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8, venis crebriusculis subtus prominentibus; paniculis terminalibus thyrsoideis ramis non v. vix clavatis 3-floris, flore alari sessili, lateralibus breviuscule pedicellatis, bracteis ovato-triangularibus inciso-paucilacinulatis; calycis laciniis 5—6 lanceolato-triangularibus acuminatis puberulis ovarium bene aequantibus basi distincte in urceolum brevem connatis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum oblongato-ovoideum apice longiuscule corniculatum formantibus, apertis tubo circ. quarta parte brevioribus intus glabris, tubo intus ore staminigero superne hispido; antheris circ. $4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Rudgea medians Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Rami graciles, obscure cinerei, glabrati, ultimi compressi et cum petiolis et stipulis minutissime puberuli. Stipulae ut in *R. tenuifolia*. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 5—11 cm. longus, 2—$5^1/_2$ cm. latus, supra olivaceo-viridis, subtus fuscescenti-viridis. Paniculae breviter pedunculatae, circ. 4 cm. longae, pauciflorae, rami circ. 6 decussatim siti, omnes 3-flori. Corolla aperta 8—9 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 597 bis.

Obs. A *R. Selloana* differt magnitudine et ambitu magis oblongato foliorum, calycis laciniis distincte minus rigidule et brevius ciliolatis et alabastro corollae longiuscule corniculato, a *R. tenuifolia* consistentia foliorum et floribus lateralibus ramulorum subsessilibus; sc. pedicellis ovarium non aequantibus v. eo bis—pluries brevioribus et dein a *R. Clausseniana*, cui foliis et stipulis arcte accedit, foliis distinctius petiolatis, axibus tertiariis brevissimis, calycis laciniis latioribus et vestitis et demum ab his omnibus calycis laciniis basi distincte connatis.

51. RUDGEA TENUIFOLIA Muell. Arg. ramulis tenuibus brevissime puberulis; stipulis parvis triangularibus appendiculato-cuspidatis dorso puberulo inermibus, cuspide inciso- circ. 3-aculeoligera glabra; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico v. lanceolato utrinque acuto v. sensim acuminato membranaceo subtus pallidiore, costis secundariis utroque latere 6—7 cum venis valde tenuibus subprominulis; panicula terminali breviter pedunculata thyrsoidea pauperula, ramis elongatis haud clavatis aut 1-floris aut 3-floris, flore alari sessili, reliquis 2 longe peduncellatis, peduncellis sub flore bibracteolatis; calycis laciniis liberis ovarium (ut e statu provectiore videtur) aequantibus anguste triangularibus acuminatis puberulis; corollae parvulae extus glabrae lobis inapertis alabastrum anguste ellipsoideum apice acute corniculatum formantibus, apertis tubum corollae bene aequantibus

intus glabris, tubo intus superne hispido; antheris brevibus latis circ. $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis; stigmatibus tenuibus.

Rudgea tenuifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 463.

Rami tenues, $1^1/_2$—2 mm. diametro aequantes, teretes, obscure cinerei, glabrati, summi nonnihil compressi et obscuriores et tenuissime puberuli. Stipulae circ. 4 mm. longae, pars lata basilaris cuspide patenter aculeoligera multo brevior. Petioli circ. 3 mm. longi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 2—$3^1/_2$ cm. latus, firme membranaceus, undique glaber, subtus quidem pallidior sed virens nec glaucescens v. albescens. Paniculae folia superantes, fructigerae juniores absque pedunculo 2 cm. longo 5 ad 6 cm. longae fereque totidem latae; peduncelli 13 mm. longi. Calyx in fructu juniore persistens $1^1/_2$ mm. longus, laciniae puberulae, sed margine non rigidule ciliatae. Corollae aperientes 6 mm. longae, siccae subpallidae. Baccae juniores visae 5 mm. longae, obovoideae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 608 et 609.

Obs. A *R. Selloana* differt foliorum consistentia et forma et basi, peduncellis elongatis et laciniis calycis non rigidule ciliatis, a *R. corniculata* foliis multo minoribus, peduncellis elongatis et calycis laciniis latioribus.

52. RUDGEA PSAMMOPHILA Muell. Arg. ramulis glabris; stipulis triangularibus modice cuspidatis dorso inermibus glabris margine juxta costam utrinque circ. 2-aculeoligeris; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico v. lanceolato utrinque acuto membranaceo dein subcoriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 cum venis prominulis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis thyrsoideis multifloris, ramis 3-floris floribus lateralibus modice pedunculatis v. axibus tertiariis 1—3-floris, bracteis brevissimis 3-partitis; calycis laciniis subliberis circiter $^2/_3$ ovarii aequantibus oblongo-triangularibus acutis breviter ciliatis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum cylindrico-obovoideum modice corniculatum formantibus, apertis tubum aequantibus, tubo intus superne hispido; antheris circ. $4^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis.

Rudgea psammophila Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Frutex satis elatus (fid. sched.), praeter lacinias calycis extus undique glaber. Ramuli graciles, teretes, viridi-cinerascentes, ultimi nigricantes. Stipulae circ. 3—4 mm. longae, aculeolis compressis angustis mox deciduis juxta cuspidem terminatae. Petioli circ. 2—3 mm. longi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, $2^1/_3$—$3^1/_2$ cm. latus, fuscescenti-viridis et tenuis, subtus viridior. Paniculae folia subsuperantes, absque pedunculo circ. 5—6 cm. longae, 4—$6^1/_2$ cm. latae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ cm. longus. Corolla evoluta $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm. longa, gracilis, alabastrum sensim in tubum abiens, quam basis tubi 3-plo latior. Antherae evacuatae nonnihil arcuatae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali in prov. Espiritu Santo in sabulosis prope Itapemirim: Princ. Neuwied in hb. Mart.

53. RUDGEA MARTIANA Muell. Arg. ramulis et stipulis minute puberulis; stipulis triangularibus valide cuspidatis dorso inermibus, cuspide laciniato-aculeoligera; foliis breviter petiolatis lanceolato-ovatis v. -ellipticis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi subacutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere 7—8 vix prominulis in axillis subtus barbulatis, venis subindistinctis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis thyrsoideis submultifloris, ramis vulgo 3-floris, flore terminali sessili, lateralibus pedicellatis; ovario puberulo; calycis laciniis ovarium bene aequantibus subliberis triangularibus acuminatis ciliato-pubescentibus; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum apice subtruncatum et breviuscule 4—5-corniculatum formantibus, apertis circ. $^4/_5$ longitudinis tubi aequantibus undique glabris, tubo intus superne citrino-hispido; antheris circ. 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ altitudinis fixis; stigmatibus latiusculis; bacca obovoidea laevi.

Rudgea Martiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 453 et 462.

Frutex ramosissimus. Ramuli mediocres, teretes, cinerei, ultimi breves, compressi et virides et minutissime cum stipulis puberuli v. fere glabrati. Stipulae 4—5 mm. longae, aculeoli demum decidui. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 4—8 cm. longus, $1^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, obscure viridis v. fuscescenti-viridis, subconcolor v. subtus leviter pallidior, firmus et satis laevigatus. Paniculae absque pedunculo $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longae, rami 8—12 mm. longi. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 8—9 mm. longa. Bacca immatura 7 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis montis Corcovado: Martius, Glaziou n. 6825.

Obs. A proxima *R. psammophila* recedit colore pallidiore florum, indumento partium, pilis chryseo-citrinis tubi corollae et dein laciniis calycis paullo longioribus, lobis corollae autem brevioribus. *R. medians* dein gaudet foliis valide et crebre venosis, floribus breviter pedicellatis et laciniis calycis angustioribus.

54. RUDGEA CLAUSSENIANA Benth. ramulis subpuberulis; stipulis triangularibus longe cuspidato-acuminatis, cuspide in aculeolos fasciculatos rigidulos paucos et glabros divisa; foliis subsessilibus ellipticis utrinque subobtusis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 5—8; paniculis latiusculis caeterum subcorymbiformibus, glabris, ramis semel v. bis dichotomis, floribus lateralibus subsessilibus; calycis laciniis 4—5 anguste lanceolatis ovarium subaequantibus, demum patentibus undique glabris et liberis; corollae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum apice brevissime 5-corniculatum tubo multo crassius formantibus, apertis angustis tubum demum bene aequantibus, tubo apice staminigero intus superne cum basi loborum dense pubescente; antheris 4—5-plo longioribus quam latis parvulis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; baccis globoso-obovoideis v. obconicis apice late truncato-umbilicatis longitrorsum 8—10-costatis.

Coffea minor Chamisso in Linnaea IX. 227 (1834).

Rudgea Clausseniana Benth. in Linnaea XXIII. 461 (1850); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454.

Rami et ramuli subgraciles, teretes, pallidi v. argillaceo-albicantes, evoluti glabri, novelli ultimi minute et sparse puberuli, hi apice leviter compressi, omnes ad nodos nonnihil compressi. Stipulae cum cuspide 6 ad 8 mm. longae, aculeoli valde elongati, glabri. Petioli 1—2 mm. aequantes; limbus foliorum 4—7 cm. longus, 2—4 cm. latus, ellipticus v. ovatus obovatusve, apice obtusus v. acutiusculus, basi obtusus v. subcordatus v. etiam basin obtusam versus angustatus, viridis; junior siccus fuscus v. fuscescens, undique glaber, venae utriusque paginae prominentes. Paniculae modice pedunculatae, parum floribundae, rami erecto-patuli, 2-fidi,

in dichotomia florem sessilem gerentes, ramuli breviusculi, apice flores 2—3 sessiles gerentes v. subinde ibidem monanthi. Calyx cum ovario 2—2½ mm. longus, lobi primum erecti, dein valde patentes. Corolla tota evoluta tantum 8 mm. longa et ejus tubus quam vulgo gracilior et lobi angustiores, alabastrum loborum clausum siccum compressum fere 3 mm. longum. Baccae 4—5 mm. longae, superne 4 mm. latae, siccae nigro-fuscae, latiuscule costato-angulosae. Semina matura haud visa, propter hemicarpiorum dorsum plicato-costatum verisimiliter dorso costata. — Trichasia ultima saepe abortu monocarpica et baccae tum saepe inclinatae.

Habitat in Brasilia meridionali ad Facienda da Galena, in prov. Minas Geraës: Claussen in hb. DC. (et fide Benth. in hb. Hook.).

Obs. A *R. jasminoide* differt foliis aliter acuminatis, floribus multo minoribus et dein calyce. — Nomen specificum „minor“ in hoc genere servari non potest.

55. RUDGEA CORNICULATA Benth. ramulis gracilibus, stipulis triangularibus longius cuspidatis dorso inermibus, cuspide superne aculeolatim divisa; foliis longius et gracilius petiolatis, limbo lanceolato acuminato basi acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 cum venis tenuibus subtus prominulis; paniculis terminalibus modice pedunculatis thyrsoideis, ramis trichotomis, ramulis lateralibus apice florem sessilem alarem et duos laterales breviter pedicellatos gerentibus; calycis laciniis ovarium subaequantibus basi vix confluentibus triangulari-lanceolatis v. late sublinearibus puberulis; corollae extus minute puberulae lobis inapertis alabastrum angustum apice longe subulato-corniculatum formantibus, apertis tubum abundanter aequantibus intus glabris, tubo fere ore hispido et staminigero; antheris 3—4-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis.

Rudgea corniculata Benth. in Linnaea XXIII. 462; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454.

Ramuli multo graciliores quam vulgo in genere occurrunt, diametro circ. 2 mm. aequantes, teretes et glabri, cinerascentes, novelli compressi et fusci, abbreviati, paucinodales. Petioli 1—1½ cm. longi; limbus foliorum 5—12 cm. longus, 1⅔—4 cm. latus, olivaceo-viridis, supra fuscescens et undique cum petiolis et stipulis glaber v. etiam hinc inde minutissime puberulus. Stipulae nonnisi in parte superiore cuspidis quasi grosse penicillatim aculeoligerae. Paniculae nondum bene evolutae cum pedunculo circ. 7—10 cm. longae, rami erecto-patentes, crassiusculi, apicem versus nonnihil clavato-incrassati, sicci fusci et minute puberuli; rami in cymulam 3-floram abeuntes, axes tertiarii breves, apice sessili-1—3-flori, 1-flori flores laterales pedicellatos simulantes. Calyx cum ovario fere 3 mm. longus. Corolla aperiens 2 cm. longa, i. e. multo major quam in affini *R. Claussseniana*, caeterumque corniculis 1½—1¾ mm. longis terminata est. Baccae ignotae.

Habitat in monte Corcovado prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 218; prope Rio de Janeiro: Miers ex Benth. l. c. (si haec vere congrua, etsi magis latifolia descripta); ibidem in fruticetis et collibus umbrosis: Riedel n. 1058, Sello, Meyen, Glaziou n. 4016.

Obs. Alabastrum corollae in similibus *R. jasminoide* et in *R. myrsinifolia* apice breviter tantum 5-corniculatum est.

56. RUDGEA LACINULATA Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis triangularibus acutis dorso et apice inermibus sed ipso margine multifido-lacinulatis intus accessorie aculeoligeris; foliis subsessilibus, limbo elliptico v. elliptico-lanceolato utrinque acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 tenuibus cum venis tenuibus prominulis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis subthyrsoideis, ramis saepe bifidis cum flore terminali sessili, peduncellis lateralibus apice subsessili-1—3-floris; calycis laciniis subliberis ovarium subaequantibus anguste lanceolato-triangularibus acutis ciliolatis; corollae parvae extus glabrae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum apice validius 5-corniculatum formantibus intus glabris apertis tubum bene aequantibus, tubo fauce staminigero intus superne hispidulo, antheris 3—3½-plo longioribus quam latis dorso ad medium fixis.

Rudgea lacinulata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454 et 462.

Ramuli tenues ut in *R. corniculata*, folia autem magnitudine fereque et forma cum iis *R. Claussenianae* quadrant, utrinque tamen acutiora et subtus distinctius paullo pallidiora. Minutie florum dein *R. Claussenianae* accedens, a qua tamen corolla intus aliter vestita, distincte corniculata, calycis laciniis ciliatis et latioribus et dein ab omnibus affinibus stipulis et antheris aliter fixis insigniter differt. Stipulae enim margine non aculeoligerae sunt, sed circ. triente longitudinis in lacinulas sublineares haud rigidas puberulas neutiquam aculeoliformes deciduas abeunt. Rami paniculae erecto-patuli, 1—2 cm. longi, superne clavatim incrassati, valde quoad ramificationem variantes, 2—3-chotome divisi, radius intermedius saepius flore unico sessili repraesentatus, laterales 2—12 mm. longi, apice sessili-1—3-flori v. flores laterales breviter pedicellati. Flores tantum 5—6 mm. longi. Baccae ignotae.

Habitat verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Pohl n. 5316, Schuech n. 4394.

β. Calycis laciniae in cupulam connatae.

57. RUDGEA MICRANTHA Muell. Arg. stipulis late triangulari-ovatis apice inciso-aculeoligeris; foliis subsessilibus, limbo elliptico acuminato basi angustata anguste cordato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 longiuscule ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis parvulis corymbiformibus, ramis semel v. bis dichotome divisis apice sessili-3-floris, bracteis exiguis triangularibus utrinque minute denticulatis; ovario turbinato subglabro; parte libera calycis aperto-urceolari ovarium aequante minute et subinaequaliter 5-dentata intus ante sinus obsolete adpresso-uniglandulosa; corolla aperiente oblongo-obovoidea fere usque ad medium 5-fida, extus subglabra, alabastro haud corniculato, tubo supra medium staminigero a staminibus usque ad faucem hispido caeterum cum lobis incrassatis glabro et rigido; antheris 4—7-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo superne crassiore dense puberulo, stigmatibus semicylindricis apice extrorsum deflexis; baccis ellipsoideis ecostatis scabridis.

Psychotria fimbriata Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 226.

Rudgea micrantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454 et 462.

Frutex 12—16-pedalis (Benth. l. c.). Ramuli graciles, teretes v. subteretes, glabri, viridi-fuscescentes, ultimi tenues, virides et compressi et brevissime puberuli. Stipulae juniores 1½ mm. longae, denticulis cartilagineis fere 1 mm. longis pallidioribus quasi fimbriato-armatae, demum subduplo longiores et inermes, crassiusculae. Petioli 1—3 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 3—4¾ cm. latus, tenuis, subpellucidus, viridis et undique cum cymis glaber v. subglaber; costae et venae tenues, subtus prominulae, margo costa tenuissima cinctus. Cymae foliis pluries

breviores; rami infimi oppositi, cymam corymbiformem formantes, vulgo bis dichotomi, in dichotomia florem sessilem gerentes, glabri et smaragdino-virides, compressi; ramuli superne demum clavati; bracteae ovario multo breviores. Calyx cum ovario 2 mm. aequans, nunc fere truncato-integer, nunc distincte 4—5-dentatus, subinde in dentibus brevissime triangularibus minute denticulatus. Corollae lobi arcte reflexi, tubo circiter triente v. quarta parte breviores; corolla 5—5½ mm. longa, viridis. Baccae immaturae 5½ mm. longae et 4—4½ mm. latae, pallide virides.

Habitat secus flumen Rio Negro inter Barra et Barcellos: Spruce n. 1998; in silvis ad Porto dos Miranhas et Manacaru ditionis Japurensis: Martius; secus flumen Essequibo Guyanae anglicae: Schomburgk n. 51; in Surinamia ad flumen Lava: Kappler n. 900.

β. minor *Müll. Arg.* foliis duplo v. subduplo minoribus firmioribus, ramulis et floribus paullo distinctius puberulis, floribus leviter minoribus.

Frutex 3—4-pedalis (Ried. sched.). Foliorum limbus 5—6½ cm. longus, 2½—3 cm. latus, vulgo simpliciter acutus. Flores albi (Ried. sched.).

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Barra locis hieme inundatis secus ripas Rio Negro: Riedel n. 1399.

C. Cymae 1—3-florae.

58. RUDGEA DISCOLOR Benth. ramulis glabris; stipulis brevibus deltoideis apice et dorso aculeolos ciliolatos gerentibus; foliis subsessilibus, limbo oblongato-ovato obtuso basi angustata subobtuso firme membranaceo subtus pallidiore, costis secundariis utroque latere 6—7 tenuissimis vix distinctis, venis indistinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis 1—3-floris; calycis laciniis ovario oblongo 2½—3-plo longioribus tubum corollae subaequantibus liberis lanceolato-linearibus sensim angustatis ciliolatis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum apice obsolete corniculatum formantibus, apertis tubum bene aequantibus intus glabris, tubo intus superne pubescente, infra apicem staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis.

Rudgea discolor Benth. in Linnaea XXIII. 460; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454.

Frutex tenuirameus, praeter lacinias calycis et tubum corollae intus superne vestitum undique glaber; ramuli erecto-patuli, breviusculi, teretes, pallidi. Stipulae primum crebre aculeoligerae, mox inermes et fere integre secedentes. Petioli 1—2 mm. longi v. etiam vix distincti; limbus foliorum gracilis, illum *R. parvifoliae* simulans, 2½—5½ cm. longus, 1—2 cm. latus, supra olivaceo-viridis, subtus pallidior et fere evenosus, nonnihil pellucidus, venae erga lucem observatae distinctae, laxe reticulatae. Pedunculi tenelli, circiter longitudine florum, nunc 1-flori, saepius tamen (2—)3-flori, pedicelli distincti sed breves. Calyx cum ovario 7 mm. longus, laciniae valde angustae, hinc inde in sinubus accessoriis parvis auctae. Corolla evoluta 13 mm. longa, membranacea, tubus superne infundibuliformis. Baccae ignotae.

Habitat in Serra Tingua: Pohl et Schott n. 805, 5310.

Obs. Laciniis calycis et stipulis insignita. A *R. parvifolia* prima fronte ramulis glabris recedens.

D. Flores solitarii v. gemini v. ternati, in apice ramulorum foliigerorum arcte sessiles.

α. Calyx 4—6-dentatus v. lobatus; corollae 1—2 cm. longae.

59. RUDGEA PARVIFOLIA Muell. Arg. ramulis et stipulis strigoso-hirtis; stipulis triangularibus acutis margine et dorso aculeolis hispidulis ornatis inferne vaginatim connatis; foliis subsessilibus elliptico- v. obovato-lanceolatis acutis basi acutis v. angustatis rigide membranaceis parvulis, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 tenuibus; floribus in apice ramulorum solitariis v. geminis inter stipularum vaginam arcte sessilibus; calycis inclusi laciniis ovario brevi brevioribus in cupulam parvam 5—6-dentatam connatis, dentibus triangulari-acuminatis hinc inde accessoriis interjectis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum apice minute corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium bene aequantibus, tubo intus superne hirtello versus faucem staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis, stylo rigidulo.

Coffea parvifolia Chamisso in Linnaea IX. 231 (1834).
Rudgea parvifolia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454.

Frutex videtur parvulus, tenuirameus et subpatenter ramosus denseque foliosus, glabrifolius. Rami et ramuli undique teretes, ultimi non compressi, illi glabrati et argillaceo-cinerei, hi peculiariter rigide hirti, indumentum flavescenti-argillaceum. Stipulae acutae sed non in cuspidem abeuntes, demum aculeolis deciduis undique carentes. Petioli 1—2 mm. longi v. saepissime omnino indistincti; limbus foliorum 2½—4½ cm. longus, 1—2 cm. latus, supra viridis, subtus pallidior, venae subtus hinc inde prominentes, caeterum modice distinctae erga lucem inspectae translucenter optime distinctae. Calyx cum ovario tantum 1½ mm. longus, tubus superus nanus, dentibus subaequilongus, parce puberulus. Corolla aperta 10—12 mm. longa, indistincte 5—6-mera, tubus ipse tertia parte superiore infundibuliformis. Antherae circ. 2⅓ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia „intra tropicos“: Sello; in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. Species indumento ramulorum et stipularum, inflorescentia valde depauperata et calyce insignita est.

60. RUDGEA DECIPIENS Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis obtusis margine et dorso aculeoligeris citissime inermibus glabris; foliis oblongo- v. spathulato-obovatis obtusis basin versus angustatis, basi angustata abrupte contractis et obtusis v. subcordatis, rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 6—7, cum venis parciusculis vix prominulis; floribus in apice ramulorum 1—3 arcte sessilibus; calycis laciniis ovarium aequantibus fere tota longitudine in urceolum hemisphaericum subpatenter et subirregulariter 5-dentatum connatis puberulis tubo corollae pluries brevioribus; corollae extus puberulae apice verruculosae lobis inapertis alabastrum anguste ovoideum apice minute et obtuse 4—5-corniculatum formantibus, apertis tubo fere dimidio v. triente brevioribus, tubo intus superne hispido; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis v. fere medio fixis; baccis ellipsoideis laevibus obsolete longitrorsum 10-nervosis; albumine dorso tereti, sulco transversali angusto.

Rudgea decipiens Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454 et 462.

Habitus speciminum herbariorum omnino ut in *R. Francavillana*, limbus tamen foliorum minus crassus, sed consistentia nonnihil variat. Species nihilominus distinctissima sc. characteribus florum et baccarum eximie diversa. Specimina florigera distinguuntur calyce exiguo, cum

ovario vix 2 mm. aequante, nec longe tubuloso, corolla tantum 8—9 mm. longa, i. e. duplo minore, graciliore, fructigera autem discernuntur ambitu multo latiore baccarum, sc. baccis 5 mm. longis, inferne 4½ mm. latis, dispermis ellipsoideis v. abortu monospermis pyramidali-ovoideis. Frutex pedalis. Ramuli, qui minute puberuli aut glabrati, foliorum forma, magnitudo et nervatio et dispositio florum ut in comparata specie.

Habitat in silvis siccis umbrosis et saxosis montium prope Rio de Janeiro: Harrisson, Riedel n. 1059, Theremin, Glaziou n. 692, Beyrich, Lhotsky n. 12; in prov. Minas Geraës: Langsdorff n. 2091.

61. RUDGEA FRANCAVILLANA Muell. Arg. stipulis latioribus quam longis obtusis margine crebre aculeoligeris dorso inermibus et glabris, aculeolis caducissimis; foliis breviter petiolatis oblongo-obovatis obtusis basi angustata abrupte contractis et subcordatis coriaceo-membranaceis supra laevigatis, costis secundariis utroque latere 6, venis distinctis; floribus in apice ramulorum ternatim sessilibus, glomerulo solitario v. geminato; calyce longo spathaceo-cylindrico circ. triente v. brevius 5-fido corollam inapertam longe superante glabro, laciniis lanceolatis acuminatis erectis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum angustum apice erecto-5-corniculatum formantibus, apertis tubum subaequantibus v. eo fere triente brevioribus, tubo intus superne hispido ad ⅔ staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso circ. ad ⅓ longitudinis fixis; baccis cylindrico-ovoideis truncatis laevibus tubo calycino destitutis; seminibus dorso laevibus, sulco transverso sectionis horizontalis angusto.

Tabula nostra XXIII. Fig. II (analysis).

Rudgea Francavillana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454 et 462.

Frutex divergenter ramosissimus, subglaber, viridis. Rami subgraciles, teretes, ultimi subcompressi, omnes apice densius foliosi. Stipulae mediocres, coriaceae, citissime casu aculeolorum inermes. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 3—5½ cm. longus, 1⅔—3 cm. latus, apice rotundato-emarginatus v. obtusus v. breviter et obtuse apiculatus, utraque facie subconcolor, costae tenues. Calyx quam alibi in speciebus affinibus major, 10 mm. longus, superne 3—3½ mm. latus, fuscescens, ovario multoties longior. Corolla aperta 16—18 mm. longa. Baccae 6—7 mm. longae, inferne 4—4½ mm. latae, leptodermeae. Semina omnino *Coffeae*, sed ovula basi fixa et albumen horizontaliter sectum anguste tantum transverse sulcatum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 614, Lad. Netto.

Obs. Species inflorescentia, calyce et bacca insigniter distincta.

β. Calyx truncatus, subulato-multi- (circ. 30—40-) denticulatus; corolla magna (3½ cm. longa).

62. RUDGEA INSIGNIS Muell. Arg. stipulis in urceolum bilobum connatis dorso sub apice longiusculo tractu aculeoligeris; petiolis demum longiusculis, limbo lanceolato-ovato v. -elliptico, costis secundariis utrinque circ. 8—10, venis utraque facie distinctis; floribus in apice ramulorum solitariis arcte sessilibus; ovario et calyce intra stipulas paris foliorum ultimi occlusis, ovario latiore quam longo; calyce ovarium bene semiaequante v. paullo longiore brevi urceolari truncato ore denticulis subulatis subcartilagineis circ. 30 ornato; corolla ampla foliis ultimis spurie involucrata extus glabra, lobis erecto-patentibus lanceolatis quam tubus paullo brevioribus, tubo dimidio inferiore cylindrico superiore obconico, ore partis tubulosae staminigero et pubescente; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis.

Ramuli teretes, subgraciles, cinerascentes, cum foliis glabri, haud stricti, ad nodos saepe paullo incrassati. Stipularum urceolus 3—4 mm. longus. Petioli 6—22 mm. longi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 2 ad 3½ cm. latus. Corolla tota fere 4 cm. longa, tubi pars angusta 3 mm. lata, obconica, apice statu compresso 1½ cm. lata. Antherae 6 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 6896.

Obs. Species floribus solitariis magnis arcte sessilibus et forma calycis valde insignis nullique arcte affinis.

Series III. Lobi corollae tubum sesqui aut bis aut ter aequantes.

α. Calycis laciniae liberae v. subliberae.

αα. Corollae rigide vestitae.

63. RUDGEA VIBURNOIDES Benth. ramulis subcompressis cum petiolis pagina inferiore foliorum et tota inflorescentia dense vestitis; stipulis orbiculari-triangularibus subacutis superne secus marginem aculeolato-ciliatis intus membranaceo-duplicatis; foliis breviter petiolatis, limbo oblongato-elliptico v. lanceolato acuto basi subacuto coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum venis supra impressis subtus valde prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis patenter ramosis, floribus in apice ramulorum confertis sessilibus; bracteis triangularibus margine laciniatis; calycis laciniis ovatis acuminatis liberis ovarium fere bis aequantibus indivisis; corollae lobis inapertis alabastrum cylindrico-ellipsoideum apice 5-corniculatum obtusum formantibus apertis tubum bis v. bis et dimidio aequantibus, tubo alabastro multo tenuiore intus supra medium sericeo-hispido fere ore staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ fixis; baccis ellipsoideis apice contracto truncatis obsolete longitrorsum angulosis; seminibus dorso 3-carinatis.

Tabula nostra XXVII (habitus et analysis).

Rudgea viburnoides Benth. in Linnaea XXIII. 458; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454.

Coffea viburnoides Cham. in Linnaea IX. 228 (1834).

Palicourea densiflora Mart. Herb. Flor. Bras. in Flora 1838. Beibl. p. 165. n. 266.

Frutex arborescens, 6—8-pedalis. Rami adulti teretes v. leviter tetragoni, cinereo-fuscescentes et subglabrati, ad nodos incrassati, juniores distincte compressi, luride ferrugineo- v. fuscescenti-tomentelli. Stipulae vix vaginantes. Petioli 1—4 mm. longi; limbus foliorum 7—12 cm. longus, 2½—6 cm. latus, supra in costa media fulvo-hirsuta, caeterum glabra, subfusca et nitida, subtus fulvo-tomentello-pubescens. Paniculae 4—6 cm. longae, saepe latiores quam longae, rami elongati patentes et patenter ramosi. Calyx et ovarium conjunctim 2½ mm. longa. Corolla 10 mm. longa, inaperta circ. 4½ mm. lata, tubus 1½—1¾ mm. latus. Antherae 3 mm. longae. Baccae 9—12 mm. longae, 6—8 mm. latae, ambitu subteretes. Seminum albumen ut in congeneribus valde convolutum.

Habitat in campis et in silvis Caa-poês dictis prov. S. Paulo prope urbem S. Paulo, ubi Cotó-Cotó *nuncupatur: Mart. hb. Flor. Bras.*

n. 266 pr. p., Riedel n. 2871, Burchell n. 5179, 5601; ad Ypanema in prov. Minas Geraës: Sello, Riedel n. 693; prope Lagoa Santa, ubi Cha de bugre *auditur: Warming; prope Uberaba, ubi* Casca branca *et folia* Congonha do Gentio *ab incolis nuncupatur; in prov. Goyaz prope Cuyabá: Mart. hb. Flor. Bras. n. 266 pr. p., Gardner n. 3217; inter S. Luzia et Goyaz: Pohl n. 835, 1134; prope urbem Goyaz: Burchell n. 6642; in Brasilia occidentali: Tamberlik.*

Obs. I. Ludit ut aliae multae ordinis filamentis elongatis et stylo brevi aut filamentis subnullis et stylo elongato.

Obs. II. Species corollis profunde divisis et indumento partium insignita.

Obs. III. Contra syphilitidem in usum vocata: ex Mart. l. c.

64. RUDGEA LONICEROIDES Muell. Arg. ramulis novellis tenuibus puberulis; stipulis exiguis triangulari-cuspidatis apice minute circ. 3-aculeolatis; foliis breviter petiolatis, limbo ovato v. ovato-lanceolato acuto tenuiter membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—7 cum venis tenuibus non prominentibus; cymis terminalibus corymbiformibus, floribus ultimis lateralibus longe pedicellatis; calycis laciniis fere liberis ovario circ. triente v. dimidio longioribus lanceolatis acutis puberulis; corollae lobis tubum circ. bis aequantibus angustis, tubo intus superne et extus undique hirto-pubescente; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis, stylo superne puberulo.

Rudgea loniceroides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 454 et 462.

Frutex videtur elatus. Rami superne patenter v. divergenter et breviter ramuligeri, adulti subtenues, argillaceo-pallidi, teretes et glabri, novelli lurido-virides, cum pedunculis et pedicellis subpulverulento-puberuli. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 4—7 cm. longus, 2—4 cm. latus, acutus, non tamen cuspidatus, basi breviter acutatus v. subobtusus, pro genere insigniter membranaceus, lurido-viridis, venae et costae parenchymate magis viridi-fuscae. Pedunculi circ. 2—$2^1/_2$ cm. longi, 3—4-fidi, radii saepissime 3-flori, flore alari sessili et duobus lateralibus graciliter pedicellatis terminati; bracteae perexiguae, triangulares, cuspidatae, indivisae. Calyx cum ovario $3^1/_2$ mm. aequans. Corolla aperta 12—14 mm. longa, extus praesertim quoad tubum indumento subbrevi crispulo rigidulo vestita. Antherarum minutarum connectivum incrassatum. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro? ad Inhumas: Pohl n. 3368.

Obs. Ramis subtenuibus divergenter brevirameis et foliis membranaceis *Loniceram* simulat.

ββ. Corollae brevissime tomentellae.

65. RUDGEA INTERCEDENS Muell. Arg. stipulis triangularibus sensim in cuspidem apice inciso-aculeoligeram abeuntibus; foliorum limbo elliptico-lanceolato basi acuto coriaceo symplocoideo-flavicante sublaevi, costis secundariis utroque latere circ. 7 obliquis, venis laxis; panicula terminali pedunculata oblongato-ovoidea, ramis verticillatis bis trichotomis, ramulis sessili-trifloris, bracteis ramulorum et florum triangularibus lanceolato-acuminatis cum calyce pubescentibus; calycis laciniis fere usque ad basin liberis triangulari-ovatis ovarium sesqui et ultra aequantibus; corollae extus brevissime tomentellae lobis tubum sesqui aequantibus, loborum alabastro 4—5-corniculato, tubo fere ore staminigero intus superne flavo-hirsuto; antheris circ. $4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Ramuli teretes, ultimi subcompressi et flavicantes, glabri. Stipulae cum laciniis subaculeoliformibus apicis 10 mm. longae, basi latae, fere sensim triangulari-acuminatae, praeter apicem inermes et laeves. Petioli 7—11 mm. longi; limbus foliorum 7—13 cm. longus, 3—5 cm. latus. Pedunculus 6-centimetralis; paniculae rami verticillatim quaternati, erecto-patentes, crassiusculi, primarii $1^1/_2$ cm. longi; bracteae ramulorum 4 mm. longae, florum breviores. Corolla aperta 1 cm. longa, lobi tamen fere usque ad basin arcuato-recurvati sunt. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia (ex hb. Juss. in hb. Rich., nunc in hb. Franq.).

Obs. Inflorescentiae fere *R. viburnoidis*, folia potius *R. symplocoidis;* rami paniculae illos *R. calycinae* in mentem revocant.

γγ. Corollae glabrae.

66. RUDGEA SYMPLOCOIDES Muell. Arg. stipulis orbiculari-triangularibus abrupte cuspidatis dorso apice minute aculeolatis, cuspide incisa; foliis breviter petiolatis ovatis et oblongo-ovatis acuminatis basi obtusis tenuiter coriaceis symplocoideo-flavicantibus, costis secundariis utroque latere circ. 6 tenuissimis, venis indistinctis; floribus in apice ramulorum subcapitatis, capitulis solitariis fere sessilibus densifloris micranthis; laciniis calycis lanceolatis ciliatis ovarium bene aequantibus liberis; corollae parvae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum obtuse 4-corniculatum formantibus, apertis tubum sesqui v. fere bis aequantibus intus basi cum facie interiore apicis tubi hispido-pubescentibus; antheris dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis circ. $4^1/_2$-plo longioribus quam latis; stigmatibus brevibus latiusculis.

Rudgea symplocoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 455 et 463.

Tota extus praeter bracteas et lacinias calycinas margine dense ciliatas undique glabra. Ramuli teretes, fuscescenti-cinerei, ultimi magis fuscescentes et superne compressi. Stipulae albescentes, cartilagineo-coriaceae, nitidulae, 3—4 mm. tantum longae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, utraque pagina flavicanti-viridis, siccus fragilis, venae fere omnino indistinctae. Pedunculi fere dimidium capitulum florum aequantes. Flores ipsi congesti, non tamen vere capitati sed capitato-paniculares, sc. panicula valde contracta. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corolla jam aperta tantum 5—$5^1/_2$ mm. longa, i. e. multo minor quam in plerisque congeneribus, sicca atro-fusca. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Meyen (in hb. Berol.), Sello, Kalkmann.

Obs. Habitu, praesertim inflorescentia ad *R. lanceolatam* et *R. subsessilem* accedens, sed colore et ambitu foliorum, foliis subevenosis et dein structura corollae omnino differt.

β. Calycis laciniae triente v. dimidia longitudine in urceolum connatae.

67. RUDGEA GARDENIOIDES Muell. Arg. ramulis validis glabris; stipulis orbiculari-triangularibus apice pluriaculeolatis dorso inermibus coriaceis laevigatis vaginantibus; limbo foliorum oblongato-obovato obtuse acutato basi in petiolum breviusculum angustato marginato coriaceo flavicanti-viridi laevigato, costis secundariis utroque latere circ. 7 subindistinctis, venis indistinctis; cymis terminalibus pedunculatis con-

ferto-corymbiformibus semel trichotomis, radiis apice capitato-3-floris, bracteis brevibus late deltoideis; floribus arcte sessilibus; calycis laciniis triente v. dimidia longitudine in urceolum ovario paullo breviorem connatis totis ovarium dimidio v. fere duplo longitudine superantibus, parte libera triangularibus acutis dorso et margine pubescentibus; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum apice 4—5-corniculatum formantibus, apertis tubo $2^1/_2$—3-plo longioribus, tubo intus fauce lanato-hispida staminigero; antheris 4—$4^1/_2$-plo longioribus quam latis majusculis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus late liguliformibus; baccis elongatis cylindrico-ellipsoideis obtuse costato-angulosis.

Coffea gardenioides Chamisso in Linnaea IX. 230 (1834).
Rudgea gardenioides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 455.

Rami evoluti suberoso-corticati, cortice rimoso, juniores laeves et teretes, subpallidi, ultimi in sicco saepe fusci v. variegati, cum foliis et facie exteriore corollarum glabri. Stipulae rigidae, cum ramulis nitidulae. Petioli 3—6 mm. longi, crassi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 1 ad $3^1/_2$ cm. latus, supra flavicanti-viridis, nitidus, subtus pallidior et subopacus. Pedunculi 2 cm. longi, radii cymae circ. totidem aequantes, hinc pubescentes. Calyx cum ovario $4^1/_2$—5 mm. aequans, pars supera tubo corollae fere aequilonga, intus glabra. Corolla aperta 15 mm. longa, tubus fere 3 mm. latus. Antherae 4 mm. longae, validae. Baccae cum calyce persistente 15 mm. longae, immaturae $5^1/_2$ mm. latae. — Pagina inferior juxta costam primariam, sc. in basi ipsarum costarum secundariarum v. juxta basin, nunc intra nunc extra axillam, scrobiculis ellipticis margine ciliatis saepissime, non tamen semper, praedita est.

Habitat „in Brasilia aequinoctiali“: Sello.

§. 3. *Stipulae apice inermes, dorso autem fasciculatim aculeoligerae.* — Aculeoli primum in stipulis exiguis terminales, mox autem dorsales fiunt saepeque adeo fugaces sunt ut non nisi in foliis valde juvenilibus aut e cicatricibus recognosci possint.

A. Paniculae rami pauci, indivisi, racemosim dispositi, compresso-teretes.

68. RUDGEA MULTICOSTATA Muell. Arg. stipulis magnis semiorbicularibus rotundato-obtusis demum ore inermibus (dorso aculeoligeris?); foliis oppositis longius petiolatis magnis oblongo-obovatis obtusis margine cartilagineo acuto circumductis coriaceo-membranaceis opacis, costis secundariis utroque latere circ. 16 inferioribus cum una, superioribus cum 2—4 minoribus inaequalibus parallelis alternantibus, venis transversis numerosis; panicula terminali subsessili e basi elongato-pauciramea, ramis subflexuosis validis racemosim florigeris, bracteis brevissime triangularibus exiguis; floribus pedicellatis; calycis parte supera breviter urceolari truncata subintegra intus non glanduligera; baccis ellipsoideis magnis laevibus.

Ramuli ultimi crassi, compresso-teretes, glabri. Stipulae 1 cm. subaequantes, visae aculeolis et earum cicatricibus distinctis destitutae, ore ustulato-marginatae. Petioli $2^1/_2$—4 cm. longi, sc. foliorum ultimorum ramuli, crassi, apice sensim in limbum basi acutum abeuntes; limbus circ. 20 cm. longus, 9—10 cm. latus, supra obscure olivaceus et glaber, subtus argillaceo-fuscescens et minutissime pubescens, dense costatus et venosus, costae secundariae et venae prominulae sed tenues. Pedunculus vix centimetralis; panicula circ. 6 cm. longa, fructigera bacca unica praedita tantum visa, rami 2—3 mm. crassi, paucinodales; pedicelli fructigeri 5 mm. longi, crassi. Bacca visa $2^1/_2$ cm. longa, 16 mm. lata, 9 mm. crassa, coronula calycina 2 mm. longa diametro 8 mm. lata et ore paullo connivente terminata, abortu monosperma. Semen laeve; albumen profunde sulcatum ex sectione transversali valde involutum.

Habitat in Serra dos Orgâos prope Rio de Janeiro: Burchell n. 2543.

B. Paniculae pyramidales v. corymbiformes, rami primarii semel v. bis di—trichotome divisi, non compacto-3-flori, ancipiti-compressi.

α. Rami paniculae fere omnes bis di—trichotome divisi.

69. RUDGEA PACHYSANTHUS Muell. Arg. stipulis amplis semiorbiculatis duris medio dorso protuberantia obtusa instructis apice integris; foliis oppositis, limbo obovato-oblongo rotundato-obtuso basi in petiolum angustato coriaceo crebre parallele costato; panicula terminali pedunculata trichotome ramosa multiflora, ramis compresso-ancipitibus, bracteis e basi lata utrinque auriculata oblongis acutis ciliolatis; floribus lateralibus ultimis pedicellatis intermedio sessili; calyce coriaceo albido-vestito, dentibus 5 tubum semiaequantibus; corollae valde coriaceo-incrassatae indumento crasso densissimo e pilis albis nigro-septatis composito, lobis tubum dimidium bene aequantibus, tubo apice staminigero; antheris linearibus dorso circiter medio fixis.

Pachysanthus macrophyllus Presl Bot. Bemerk. 87.

Rami floriferi obscure angulati aut obscure tetragoni, nodo supremo incrassati. Limbus foliorum superiorum majorum ultra septempollicaris, petioli fere sesquipollicares. Stipulae semipollicares. Pedunculi pollicares. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Lhotsky ex Presl l. c.

Obs. In descript. speciei et diagnosi generis cl. Presl ovarium 2-loculare aut abortu 1-loculare descripsit et hic ultimus character *Coussareae* genus indigitare videtur sed dissepimentum crassum in *Coussareis* non occurrit et reliqua omnia cum *Rudgeis* quadrant. Species evidenter affinis *R. vellereae*.

70. RUDGEA VELLEREA Muell. Arg. ramulis validis superne compressis; stipulis amplis orbiculari-ovatis rotundato-obtusis apice inermibus dorso superne gibbosis dorso praeter marginem crebre pustuloso-verruculosis; foliis oppositis petiolatis, limbo foliorum amplo late elliptico v. obovato utrinque obtuso tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 14 valde patentibus dein arcuato-adscendentibus cum minoribus 1—2 alternantibus, venis tenuibus; panicula terminali breviter et valide pedunculata fere a basi valide et dense ramigera, ramis semel et bis trichotomis compressis basi et ad dichotomias bracteas late triangulari-ovatas parvulas gerentibus; floribus in dichotomiis sitis subsessilibus, lateralibus sub ovario bibracteolatis; ovario tomentello; parte supera calycis ovarium bis aequante usque ad medium 4—5-fido intus eglanduloso, lobis late ovatis subintegris; corolla extus dense vellereo-tomentosa intus glabra, lobis tubo brevioribus, tubo supra medium staminigero; antheris circ. 10-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ fixis basin versus angustatis.

Species valde insignis, e foliis et nervatione ad *R. multicostatam* accedens. Ramuli circ. 8 mm. lati, pallidi. Stipulae 13 mm. longae et totidem latae. Petioli circ. $2^1/_2$—3 cm. longi, crassi, abrupte in limbum abeuntes; limbus foliorum 16—22 cm. longus, 10—12 cm. latus, olivaceo-

fuscescens, subtus pallidior, venae transversae sat numerosae. Paniculae circ. 7 cm. longae et latae, rami erecto-patentes; pedicelli crassi. Calyx cum ovario 5 mm. longus. Corolla subaperiens 14 mm. longa, obovoideo-cylindrica, tomento vellereo lurido-ferrugineo dense tecta. Baccae ignotae.

Habitat in silvis „antiquissimis" prope Mandioca prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 63.

Obs. Aculeoli stipularum hic ad gibbositatem reductae.

71. RUDGEA PALICOUREOIDES Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis connatis vaginantibus subtruncatis coriaceis et persistentibus in plica transversali infra apicem fasciculato-aculeoligeris; limbo foliorum amplo late ovato acuminato basi subacuto coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 7—10 arcuatis in costam marginalem confluentibus cum venis reticulatis utraque facie prominentibus; panicula longiuscule pedunculata terminali ovoidea verticillatim ramigera, ramis validis compressis tri—dichotome bis v. ter divisis, ramulis apice confertim 3—7-floris; bracteis brevibus latis apiculatis; calycis parte supera cupulari ovarium semiaequante 5-dentata, dentibus brevissime acutatis, tubo intus undique eglanduloso; corolla aperiente cylindrico-obovoidea, ultra medium 5-fida extus glabra, intus medio tubi, ubi paullo constricta, staminigera et annulo pilorum densorum rigidorum subclausa, dimidia parte superiore tubi hispida, inferiore glabra; lobis tubum longitudine distincte superantibus, alabastro loborum haud corniculato; antheris fere 4-plo longioribus quam latis ad $^1/_3$ longitudinis dorso fixis; disco epigyno mediocri; stylo validiusculo glabro.

Psychotria palicoureoides Mart. Herb. Flor. Bras. p. 304. n. 574; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 512.

Rudgea palicoureoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 455.

Rami penultimi teretes, virides v. fuscescentes, validiusculi, ultimi compressi, fuscescenti-virides, cum reliquis partibus glabri, ad nodos distantes incrassati. Stipulae 3 mm. longae. Petioli obesi, 5—8 mm. aequantes; limbus foliorum circ. 15 cm. longus, 7—8 cm. latus, rigidus, margine flavescenti-palli.iore cinctus, utrinque glaber, nitidulus, supra olivaceo-viridis, subtus pallidior; venae validiusculae; costae secundariae superiores saepe ante marginem arcuato-junctae. Pedunculi circ. 6 cm. longi, $2^1/_2$—3 mm. crassi; paniculae ipsae 5—6 cm. florendi tempore aequantes; rami dichotomiarum patentes, recti, validiusculi; bracteae ovariis multo breviores. Ovarium cum calyce $1^1/_2$ mm. longum, glabrum, late obovoideum, omnino generis. Corolla aperta 5 mm. longa, alba (ex Mart.), lobi erecto-patentes, ovato-lanceolati, in alabastro apice inflexi, firmuli, intus inferne pubescentes, caeterum undique glabri. Antherae 2 mm. longae, faucem longe superantes. Baccae haud visae.

Habitat in Brasilia orientali: Martius Hb. Flor. Bras. n. 574, Pohl.

72. RUDGEA HEURCKII Muell. Arg. stipulis vaginantibus truncatis dorso infra medium fasciculatim aculeoligeris; limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuminato modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, venis distinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis late ovoideis, ramis bis trichotomis compressis, ramulis apice subcompacto-plurifloris, bracteis late triangularibus parvis; floribus sessilibus glabris; calyce ovarium abundanter aequante urceolari truncato minute 5-denticulato intus eglanduloso; corollae extus glabrae alabastro apice rotundato-obtuso, lobis apertis tubum paullo superantibus, tubo intus superne flavido-piloso fere imo ore staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad medium fixis.

Rami dichotome divisi, teretes, pallide fuscescentes, summi leviter compressi magisque obfuscati; internodia superiora abbreviata. Stipulae 3 mm. longae, fuscae, superne demum expallescentes, aculeoli caducissimi. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum evolutus circ. 8—10 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus v. ad dichotomias sitorum duplo et ultra minor, supra subolivaceus, subtus glaucescenti-virens. Paniculae circ. 5 cm. longae, paullo longiores quam latae, apice ambitu late obtusae, totae glabrae. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperta 5—6 mm. longa, verisimiliter alba. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen in hb. cl. Van Heurck.

Obs. Habitu nonnihil ad *Mapouream coussareoidem* accedit. Dissepimentum ovarii crassum. Ovula basi inserta.

β. Rami paniculae semel dichotome divisi.

73. RUDGEA TINGUANA Muell. Arg. stipulis abbreviatis truncatis dorso transversim pluriaculeoligeris; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8, venis subdistinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis subovoideis, ramis decussatim oppositis apice cymuligeris, floribus confertis arcte sessilibus, bracteis exiguis brevissime triangulari-ovatis; parte supera calycis ovarium ter aequante late tubulosa ore inaequaliter obtuse 5-dentata et ibidem subobliqua intus eglandulosa; corollae glabrae crassiusculae lobis tubum fere aequantibus alabastro loborum obtuso, tubo corollae ad $^2/_3$ altitudinis staminigero superne hispido; antheris $4^1/_2$-plo longioribus quam latis basi acute bilobulatis dorso paullo infra medium fixis; stylo clavato fere a basi usque ad apicem crebre papilloso-hirto.

Rudgea Tinguana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 455 et 463.

Ramuli teretes, virides, summi breves et compressi. Stipularum aculeoli 2 mm. longi, subulato-acuminati, pallidi. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 5—10 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, laete viridis. Pedunculi circ. $1^1/_2$ cm. longi; paniculae vulgo $2^1/_2$ cm. longae, 3 cm. latae, 2—3-nodales, rami 1 cm. longi, erecto-patuli, circ. 3—6-flori. Calyx cum ovario 6 mm. longus, superne statu compresso $3^1/_2$ mm. latus, extus parce puberulus. Corolla aperta 7—8 mm. longa, pallida. Antherae $2^3/_4$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Serra Tingua: Schott n. 900, 5335.

74. RUDGEA NEUWIEDII Muell. Arg. stipulis in vaginam truncatam brevissimam ore citissime nudam connatis, novellis autem apice creberrime aculeoligeris, demum spurie dorso cicatricigeris; limbo foliorum elliptico utrinque acuto virente tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, venis distinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis confertifloris, ramis oppositis brevibus compressis validis apice capitato-subtrifloris, bracteis exiguis e basi triangulari acuminatis; floribus sessilibus; calycis parte supera ovario duplo longiore late tubulosa inaequaliter triangulari-

4—5-dentata intus eglandulosa; bacca globoso-ellipsoidea calyce coronata obtuse costata minutissime puberula.

Rudgea Neuwiedii Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 455 et 463.

Frutex glaber. Rami et ramuli teretes, internodia elongata, in ramulis tantum 1—3. Stipulae brevissimae, nonnisi juxta folia novella bene observandae, e basi confluente breviter triangulares, dein in vaginulam distinctiorem connatae et aculeolis destitutae. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, $3^1/_2$—5 cm. latus, utrinque breviter acutatus, pallide olivaceo-virens, in utraque pagina distincte costatus. Pedunculi 1—2 cm. longi, subconfertim et decussatim bis biramigeri, rami apice integro v. bifido subcapituliflori; bracteae florum late triangulares. Flores minute puberuli. Alabastrum corollae obtusum. Antherae valde juveniles visae circ. 4-plo longiores quam latae. Baccae abortu 1-spermae, absque tubulo calycino persistente 2 mm. longo circ. $3^1/_2$ mm. longae et fere totidem latae. — Flores et baccae luteae (fide sched. Neuwied.).

Habitat in Brasilia orientali verisimiliter in prov. Espiritu Santo, in silvis umbrosis: Princ. Neuwied.

Obs. Valde similis *Mapoureae xanthophylloidi*, sed viridior, calycis tubus in fructu minore brevior, albumen facie commissurali haud integrum, et stipulae juveniles apice crebre aculeoligerae. A simili *R. ochroleuca* differt floribus minus compactis, calyce non lanato et foliis ambitu latioribus.

75. RUDGEA CYANOSPERMA Muell. Arg. stipulis in vaginam intrapetiolarem ore recte truncatam subscarioso-cartilagineam connatis dorso deciduo-aculeoligeris (ex cicatricibus); foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-elliptico cuspidato basi acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 cum venis reticulatis prominulis angulo semirecto patentibus; paniculis ambitu latis, ramis infimis verticillatis semel v. bis irregulariter dichotomis reliquis semel divisis v. indivisis omnibus compresso-angulosis, bracteis brevissimis orbiculari-ovatis, floribus subternatis arcte sessilibus; parte supera calycis ovarium sesqui-aequante cupulari obtuse 5-dentata intus eglandulosa; baccis globosis laevibus, seminibus coeruleis.

Tota glabra. Ramuli ultimi et penultimi teretes, viridi-fuscescentes, internodia 4—8 cm. longa. Stipularum vaginae 3—5 mm. longae. Petioli 8—10 mm. longi; limbus foliorum 10—14 cm. longus, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, supra fuscescenti-viridis, subtus viridis, subopacus. Pedunculi terminales 3 cm. longi, rami paniculae infimi patentes, simplices, pauci, circ. centimetrales. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. longus (e floribus abortivis paniculae fructigerae). Corolla ignota. Baccae regulariter globosae, circ. 7 mm. latae sed immaturae visae, calyce parvo coronatae, siccae pallide fuscescentes.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 3024.

Obs. Seminibus coeruleis *Farameas* in mentem revocat, sed structura ovarii, situs ovulorum omnino ut in *Psychotriis* et *Rudgeis* et cicatrices aculeolorum dorsalium stipularum bene distinctae sunt.

76. RUDGEA LUNDIANA Muell. Arg. stipulis in vaginam brevem truncatam integram dorso fugaciter aculeoligeram connatis; foliorum limbo subsessili elliptico-lanceolato utrinque acuminato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8, venis reticulatis; panicula terminali pedunculata thyrsoidea, ramis simplicibus apice compacto-3-floris; calycis parte supera ovario longiore tubulosa truncata fere integra intus basi ante sinus adpresso-glanduligera; corollae lobis $^3/_4$ tubi aequantibus, tubo cylindrico intus ad $^4/_5$ altitudinis staminigero superne sericeo-hirto; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro; baccis late ellipsoideis 1—2-spermis subteretibus ecostatis calyce coronatis; albumine dorso tereti.

Tabula nostra XXVIII. Fig. II (habitus et analysis).

Rudgea Lundiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Rami et ramuli teretes, glabri, illi cinerei, hi fusci, satis graciles. Stipularum vagina 1—$1^1/_2$ mm. longa. Petioli 1—2 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 7—13 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, rigidulus, flavicanti-viridis, venae crassiusculae. Pedunculi circ. $1^1/_2$ cm. longi, anguloso-compressi, rami circ. centimetrales, erecto-patentes, fructigeri abortu florum lateralium bacca unica terminati et pedicellum subancipitem simulantes. Calycis tubus in fructu persistens $2^1/_2$ mm. longus, superne paullo latior. Corolla aperta 8 mm. longa, lobi late lineares. Baccae absque calycis tubo 5—7 mm. longae, dispermae circ. aequilatae ac longae v. sublatiores quam longae, monospermae magis ellipsoideae, pallidae, siccae pallide fuscae.

Habitat in silvis prope Rio de Janeiro: Lund n. 413, Riedel n. 637, Lad. Netto; ad Aldea de Lagoa: Luschnath.

Obs. Habitu accedit ad *R. conocarpam*, sed costae foliorum minus obliquae et baccae usque ad basin conicam laevigatam tubi calycis regulariter globoso-ellipsoideae v. saltem late ellipsoideae.

77. RUDGEA CONOCARPA Muell. Arg. stipulis vaginantibus transverse truncatis ore integris citissime inermibus duplo et ultra latioribus quam longis; foliis oppositis mediocriter petiolatis, limbo oblongo- v. lanceolato-ovato acuto basi abrupte acutato, costis secundariis utroque latere circ. 7—9 arcuatis deplanato-prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis late thyrsoideis, bracteis obsoletis, pedicellis apice sessili-1—3-floris; calycis parte supera breviter tubulosa suboblique truncata ore subintegra intus eglandulosa in fructu paullo latiore quam longa; baccis conico-ovoideis ambitu subteretibus, hemicarpiis obsolete undulato-4-costatis demum inferne ruguloso-subverrucosis; albumine facie anguste et profunde excavato dorso obsolete 4-costato.

Rudgea conocarpa Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Rami et ramuli cum omnibus reliquis partibus glabri, sicci olivaceo-virides, posteriores paullo compressi. Stipulae 2—3 mm. longae. Petioli 7—12 mm. longi; limbus foliorum 9—12 cm. longus, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, coriaceo-membranaceus, viridis v. nonnihil flavicanti-viridis, utraque facie subconcolor; venae distinctae sed vix prominentes. Pedunculi circ. $2^1/_2$ cm. longi, paniculam fructigeram aequantes; rami erecto-patentes. Baccae 6 ad 7 mm. longae, circ. 5—$5^1/_2$ mm. latae. Flores ignoti.

Habitat in Brasilia aequinoctiali orientali: Sello.

Obs. A proxima *P. leiocarpoide* differt foliis multo majoribus, ambitu latioribus, baccis distincte majoribus, magis conicis non undique laevibus et demum sulco albuminis.

78. RUDGEA LASIOSTYLIS Muell. Arg. stipulis abbreviatis apice aculeoligeris mox in vaginam truncatam dorso citissime inermem evolutis; limbo rhombeo-elliptico firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 4—6 patentibus inferioribus magis obliquis superioribus valde distan-

tibus; panicula terminali modice pedunculata, ramis dichotomis, ramulis demum compressis apice sessili- v. subsessili-3-floris, bracteis obsoletis; calycis parte supera ovarium bis aequante late obconico-hemisphaerica ore repando-5-denticulata intus non glanduligera; corollae lobis tubum aequantibus, tubo ore staminigero; antheris $4^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis; stylo tota longitudine et in dorso loborum stigmatis dense hirtello.

Habitu non multum a proxime affinibus differt, at costis secundariis saltem inferioribus magis obliquis recedit et *R. leiocarpoidem* versus tendit, caeterum stylo peculiariter vestito insignita est. Tota glabra. Ramuli ultimi compressi, fusciduli. Stipulae juniores vix nisi linea tumida interpetiolari medio copiose aculeoligera indicatae sunt, dein intus tumescendo accrescunt et in vaginam 1—2 mm. longam mox decoloratam et laevigatam evolvuntur. Petioli 4—6 mm. longi; limbus foliorum 6—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, utrinque acutus, pallide fuscescenti-viridis. Pedunculi 2 ad $2^1/_2$ cm. longi, rami centimetrales v. paullo longiores. Calyx cum ovario $3^1/_2$—4 mm. longus. Corolla subaperiens 7—8 mm. longa, subpallida, aperta haud visa. Antherae $2^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: Burchell n. 3142; alibi loco non indicato in eadem prov.: Burchell n. 3271.

Obs. Calyx evidenter multo major quam in proxime affini *R. conocarpa*, quae statu fructigero tantum nota est.

79. RUDGEA LEIOCARPOIDES Muell. Arg. ramulis dense foliosis; stipulis in vaginam integram apice recte truncatam breviter subcylindricam dorso fugaciter aculeoligeram connatis; foliis breviter petiolatis angustis utrinque acuminatis coriaceis, costis secundariis utrinque 6—7 obliquis longe adscendentibus ope ramulorum in costulam fere omnino marginalem confluentibus et insuper ipsis ante marginem junctis, venis validiusculis; paniculis paucifloris oblongatis, ramis brevibus erecto-patentibus apice florem unum v. 2—3 sessiles gerentibus; calycis parte supera urceolari subinaequaliter obtuse 5-dentata intus haud glanduligera subcoriacea in bacca persistente; bacca ellipsoidea latere haud sulcata 2-sperma, in dorso cujusvis hemicarpii laevi et obsolete et obtuse 3-costata; albumine facie commissurali late bianguloso-exarato, latere dorsali late et obsolete undulato-4-costato.

Tabula nostra XXIX. Fig. II (habitus et analysis).

Psychotria leiocarpa Mart. Herb. Flor. Bras. p. 141. n. 232, non Cham. et Schlechtd., quae species genuina Psychotriae.

Psychotria marginata Schlechtd. in Linnaea XXVIII. 505 (1856), non Sw.

Rudgea leiocarpoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456.

Rami et ramuli teretes, ultimi compressi, omnes cum foliis et fructibus glabri, seniores pallide fuscescentes, juniores viridi-fusci; internodia foliis 2—4-plo breviora. Stipulae 2—3 mm. longae, demum superne patentes et subscariosae, in ramulis novellis serie dentium subuliformium repraesentatae. Limbus foliorum 5—7 cm. longus, 8—18 mm. latus, basi nonnihil in petiolum 2—4 mm. longum decurrens, rigidus, olivaceo-viridis, nitidulus, subtus pallidior; costae secundariae vix angulo $^1/_2$-recto insertae. Baccae absque coronula calycina fere 2 mm. longa 6 mm. aequantes, 4 ad $4^1/_2$ mm. latae, paullo latiores quam crassae, obiter inspectae haud costatae, laeves, siccae olivaceae.

Habitat in silvis Caa-poera: Martius hb. Flor. Bras. n. 232.

Obs. A *Psychotria leiocarpa* Cham. et Schlechtd. consistentia foliorum, costis, stipulis et baccis omnino differt.

C. Paniculae pyramidales, rami teretiusculi, apice compacto-submultiflori.

80. RUDGEA RECURVA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus solitariis ovatis rotundato-obtusis basi vaginantibus infra medium dorso rigide fasciculatim aculeoligeris; limbo foliorum tenuiter coriaceo venoso, costis secundariis utroque latere circ. 7—8; paniculis terminalibus pedunculatis pyramidalibus, ramis obtuse compressis cymam dense confertifloram v. 3-partitam gerentibus, bracteis parvis triangularibus; floribus sessilibus; parte supera calycis ovarium bis aequante aperto-urceolari breviter 5-loba, lobis recurvis, tubo intus eglanduloso; corollae lobis inapertis alabastrum haud corniculatum formantibus, apertis tubum circ. aequantibus v. sub aequantibus, tubo intus superne fulvo-strigoso-hispido ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris circ. $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo parce puberulo.

Tabula nostra XXVIII. Fig. I (habitus et analysis).

Rudgea recurva Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Rami et ramuli dichotome divisi, teretes, fuscescentes, ultimi compressi. Stipulae $3^1/_2$—4 mm. longae, rigidae. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 9—12 cm. longus, cuneato-obovatus, longe cuspidatus, fere omnino glaber, supra fuscescens, subtus pallidior, costae et venae prominentes. Pedunculi circ. 2 cm. longi, cum panicula brevissime puberuli; inflorescentiae circ. 2—$2^1/_2$ cm. longae basique circ. totidem latae, rami et internodia axeos primarii superne dilatati et compressi, rami 6—8 mm. longi, inferiores in radios 3 distinctos 2—3 mm. longos abeuntes, reliqui capituliflori. Calyx cum ovario fere 2 mm. longus. Corolla aperta 7 mm. longa, lobi tamen aperti recurvo-patentes v. refracti. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello; in Serra dos Orgâos: Vauthier n. 219.

81. RUDGEA BREVIFLORA Muell. Arg. stipulis triangularibus acuminatis superne margine inermibus dorso supra medium fasciculatim aculeoligeris; foliis petiolatis, limbo lanceolato longe cuspidato-acuminato basi attenuato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8 obliquis cum venis subreticulatis prominentibus; panicula terminali pedunculata anguste pyramidali tota minute puberula, ramis horizontalibus brevibus apice confertim sessili-plurifloris, bracteis lanceolato-triangularibus indivisis; calycis laciniis ovarium fere bis aequantibus basi distincte connatis ovatis acutis patentibus; corollae parvae extus dense puberulae lobis inapertis alabastrum cum tubo obovoideum obtusum haud corniculatum formantibus, apertis tubum aequantibus, tubo intus ore subcontracto hispido; antheris 2-plo longioribus quam latis, dorso vix ad $^1/_3$ longitudinis fixis; baccis globosis parvulis laevibus.

Rudgea breviflora Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Rami graciles, teretes, summi compressi, omnes brevissime tonso-tomentelli, lurido-argillacei. Stipulae vaginantes, 4 mm. longae. Petioli 10—12 mm. longi, graciles; limbus foliorum cum cuspide elongata 9 ad 13 cm. longus, 3—$4^1/_2$ cm. latus, supra lurido-viridis, subtus pallidior; rete venarum incompletum, erga lucem inspectum elegans. Pedunculi 10 ad 15 mm. longi, velutino-tomentelli, rami horizontales, tantum 4—5 mm. longi, apice capitulum compactum florum arcte sessilium gerentes. Calyx cum ovario 2 mm. longus, aperto-urceolaris. Corolla aperta tantum 4 mm. longa, aperta fauce subdistincte contracta ibidemque annulo subdistincto

pilorum rigidulorum vestita. Antherae exiguae, connectivum dorso tumido-incrassatum. Baccae immaturae 5½ mm. longae fereque totidem latae, calyce coronatae.

Habitat in silvis umbrosis prope Mandioca: Riedel n. 361, 601.

82. RUDGEA CUJABENSIS Muell. Arg. stipulis parvis truncato-subtriangularibus ore deciduo-aculeoligeris; foliis oppositis, limbo ovato v. elliptico coriaceo-membranaceo demum flavicante et laevigato, costis secundariis utroque latere 6—7, venis distinctis; panicula terminali pedunculata angusta, ramis basi obsolete bracteatis tereti-compressis brevibus apice compacto-3—5-floris, bracteis florum brevissimis late triangularibus; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium haud omnino aequante cupulari 5-dentata intus non glanduligera; corollae lobis inapertis tubo circ. triente brevioribus, alabastro apice obtuso, tubo infra medium annulo pilorum rigidorum aucto et supra annulum staminigero; antheris 3—3½-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ fixis; stylo glabro.

Tota glabra. Ramuli ultimi subteretes, internodia elongata, pallide flavo-fuscescentia. Stipulae circ. 2 mm. longae. Petioli 4—6 mm. longi, crassi, in limbum basi abrupte acutatum abeuntes; limbus circ. 20 cm. longus, 8—9 cm. latus, obtuse et breviter cuspidatus, subtus concolor, venae prominulae, densae. Pedunculi 2½ cm. longi; paniculae rhachis fere totidem longa, rami horizontaliter patentes, deflorati conjunctim racemum simulantes, circ. 5 mm. longi, apice compactiflori. Calyx cum ovario 1⅔ mm. longus. Corolla inaperta 6 mm. longa, pallida, glabra, undique regularis nec oblique inserta, sed intus more *Palicoureae* annuligera. Baccae ignotae.

Habitat prope Cujabá in prov. Mato Grosso: Silva do Manso.

83. RUDGEA STENANTHA Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis basi breviter vaginatim connatis apice inermi rotundato-obtusis dorso fasciculatim aculeoligeris; foliis petiolatis, limbo lanceolato-obovato acuto basi subangustato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 subtus prominentibus, venis junioribus pulchre subfusco-reticulatis demum decolorando minus distinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis contractis pyramidalibus, ramis apice confertim multifloris, bracteis brevissimis triangulari-acutatis; floribus sessilibus; calycis laciniis ovario 2—3-plo brevioribus basi distincte confluentibus triangularibus subobtusis; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum apice haud corniculatum formantibus, apertis tubum dimidium semel v. sesqui aequantibus, tubo intus superne hispidulo; antheris 3½—4-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium insertis.

Rudgea stenantha Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Frutex glaber. Rami et ramuli mediocres, flavicanti-virides v. summi fuscescenti-virides, hi apice paullo compressi. Stipulae 3 mm. longae, rigidulae. Petioli 6—8 mm. longi; limbus foliorum 9—17 cm. longus, 3½—6½ cm. latus, utrinque viridis, supra tamen intensius tinctus. Pedunculi 1½—2 cm. longi; rami infimi verticillati, 4—7 mm. longi, apice confertissime pluries dichotome divisi. Calyx cum ovario tantum 1½ mm. longus, ipse insigniter brevis, cum ovario et ramis paniculae minute et parce puberulus. Corolla evoluta 6—7 mm. longa, glabra v. subinde minutissime puncticulato-scabridula. Antherae 1½ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 579.

D. Paniculae capituliformi- aut subumbelliformi-contractae, fere sessiles.

α. Corollae lobi tubo duplo et ultra breviores.

84. RUDGEA OCHROLEUCA Muell. Arg. stipulis breviter vaginantibus utrinque semiconnatis apice integro et inermi late truncatis dorso circ. media altitudine fasciculato-aculeoligeris; foliis mediocriter petiolatis rhombeo-ellipticis utrinque acutis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8 tenuibus subtus prominentibus, venis leviter distinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis capituliformi-contractis, ramis exiguis densifloris, bracteis triangularibus utrinque parvule 1-lobis; floribus sessilibus totis hirto-pubescentibus; calycis laciniis ovarium aequantibus dimidia longitudine in urceolum connatis, parte libera patente late ovatis acutatis extus lanato-pubescentibus; corollae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum obtuse 4—5-corniculatum formantibus, apertis tubo 2½-plo brevioribus, tubo cylindrico intus superne hispido et longius infra basin loborum staminigero; antheris 9—10-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Tabula nostra XXIX. Fig. I (habitus et analysis).

Rudgea ochroleuca Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Frutex exceptis inflorescentiis vestitis glaber, floribus albido-luteis s. ochroleucis ornatus. Rami et ramuli mediocres, virides v. ultimi superne obscuriores, vix compressi. Stipulae 3 mm. subaequantes, latiores quam longae, superne nonnihil extenuatae, fuscescentes, aculeoli dorsales circ. ½ mm. longi. Petioli circ. 6—8 mm. longi, validiusculi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 3½—6 cm. latus, supra nonnihil olivaceo-viridis v. fuscescenti-viridis, subtus concolor v. paullo pallidior. Pedunculi 1½—2 cm. longi; paniculae valde contractae et valde densiflorae 1½ cm. longae et latae. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corolla aperiens 11—12 mm. longa, plane evoluta 13—14 mm. attingens, firma, tubus undique 1⅔ mm. latus. Antherae 3¾ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali prope Muribeca ad flumen Itapabuana: Princ. Neuwied; in Brasilia absque loci designatione: Martius.

Obs. Inflorescentia illam fere simulat *Coussareae nodosae*, sed ovula basilaria sunt, alabastra corollae corniculata et assueto more intus inflexo-apiculata.

85. RUDGEA RIEDELIANA Muell. Arg. stipulis late ovatis apice et margine inermibus, dorso superne fasciculato-aculeoligeris; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato utrinque acuto v. basi subacuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, venis demum distinctis; panicula terminali fere sessili capitato-contracta parvula; ramis brevissimis sessili-paucifloris, bracteis ovatis subacutis obsolete lobatis; calyce aperto urceolari ovarium sesqui v. fere bis aequante subinaequilaterali breviter 5-lobo, lobis rotundato-obtusis glabris; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum apice obsolete v. non corniculatum formantibus, apertis tubo 3-plo brevioribus intus glabris, tubo

subgracili intus ad $^2/_3$ longitudinis staminigero ibidemque linea parce pilosa praedito caeterum undique glabro; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis; stylo superne adpresso-hirto.

Rudgea Riedeliana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Specimina extus undique glabra. Rami et ramuli ochraceo-cinerascentes v. subargillacei, tenues, breves, subpatenter ramosi, teretes, ultimi paullo obscuriores et modice compressi. Stipulae 2—$2^1/_2$ mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 6—12 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, viridis, subtus pallidior, venae concolores et tenues. Pedunculi 1 ad 4 mm. tantum longi; capitula florum $1^1/_2$ cm. lata et longa, sublobata. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus, viridis. Corolla aperta 6—$6^1/_2$ mm. longa, tubus diametro 1 mm. bene aequans. Baccae ignotae.

Habitat in silvis umbrosis prope Mandioca: Riedel et Langsdorff n. 612; in silvis collium prope Sebastianopolin: Martius.

Obs. Similis *R. ochroleucae,* sed calyx et corolla et glabrities partium recedunt.

86. RUDGEA ILHEOTICA Muell. Arg. stipulis abbreviatis truncatis ore inermibus dorso aculeoligeris (e cicatricibus); limbo foliorum oblongo-ovato utrinque acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 ante marginem arcuato-junctis, venis subtus prominentibus; paniculis in capitulum fere arcte sessile multiflorum contractis, bracteis subobsoletis; calycis parte supera ovarium bene aequante cupulari repando-5-dentata intus ante sinus obsolete glandulosomaculata; corollae alabastro apice mutico, lobis tubo dimidio brevioribus extus minutissime puberulis, tubo ad $^2/_3$ longitudinis staminigero et ibidem pubescente; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^3/_7$ fixis; stylo superne minutissime puberulo clavato.

Ramuli elongati, teretes, fusci, cum foliis glabri, internodia circ. decimetralia. Stipulae in vaginam intrapetiolarem continuam vix $1^1/_2$ mm. longam recte truncatam confluentes, intus minute aculeoligerae et dorso (statu viso) aculeolis jam delapsis praeditae. Petioli 12—16 mm. longi; limbus foliorum 14—17 cm. longus, $5^1/_2$—7 cm. latus, supra e viridi fuscescens et demum nitidulus, subtus pallidior, costae supra demum impressae. Capitula florum pedunculo 1—3 mm. longo stipitata, diametro circ. 12 mm. aequantia, subglobosa, densiflora. Calyx cum ovario $2^2/_3$ mm. longus, minute et parce puberulus. Corolla 5—6 mm. longa, aperiens obovoideo-cylindrica. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in umbrosis prope Ilheos: Riedel n. 405.

Obs. Folia ut in *R. umbellata,* sed inflorescentiae aliae; magis est grandifolia quam *R. Riedeliana* et *R. Panurensis,* a quibus caeterum calyce et corolla recedit.

β. Corollae lobi tubum aequantes.

87. RUDGEA GLAZIOVII Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis obtusis dorso sub apice fasciculatim aculeoligeris; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato cuspidato basi cuneato subcoriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8 cum venis tenuibus et subflexuosis; paniculis terminalibus fere sessilibus capitato-compactis, ramis lateralibus 2 subbifloris, terminali confertim subquinquefloris, bracteis florum brevissimis aut obsoletis; floribus arcte sessilibus; ovario crassiore quam longo minute puberulo; calyce 5-partito, lobis triangularibus ovarium vix semiaequantibus intus eglandulosis; corollae flavae glabrae lobis tubum aequantibus, tubo ad $^5/_6$ altitudinis staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis vix ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Tota pallida. Ramuli graciles, internodia 3—10 cm. longa, nodi nonnihil tumiduli. Stipulae mox secedentes, dorso rimulosae. Petioli 2—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 7—12 cm. longus, 2 v. $2^1/_2$—3 cm. latus, supra coerulescenti-pallidus, subtus pallide viridis. Pedunculi vix longitudine florum, crassiusculi, rami crassi et abbreviati, pallidi. Corolla aperta 10 mm. longa, obesa, loborum alabastrum obovoideum, obtusum. Antherae 2 mm. longae. Baccae ignotae. Ovarii loculi dissepimento crasso segregati.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in monte Corcovado: Glaziou n. 6560.

γ. Corollae lobi tubo multo longiores.

88. RUDGEA PANURENSIS Muell. Arg. stipulis triangulari-ovatis obtusis margine undique inermibus dorso superne fasciculatim aculeoligeris; foliis subsessilibus, limbo ovato-lanceolato longe acuminato basi angustata subcordato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—9 cum venis dense reticulatis prominentibus; floribus in paniculam terminalem fere sessilem parvam globoso-compactam dispositis parvis; bracteis triangulari-ovatis integris cum floribus undique minutissime puberulis; calycis laciniis in urceolum 5-dentatum ovario aequilongum aperto-hemisphaericum connatis, dentibus triangulari-ovatis obtusis; corollae parvae obesae lobis inapertis cum tubo alabastrum obovoideum obtusum vertice non corniculatum formantibus, tubo multo longioribus.

Rudgea Panurensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 463.

Rami dichotome ramosi, teretes, obscure argillacei v. cinerascentes, ultimi fuscescentes et compressi. Stipulae parvae, 3 mm. longae, apice incurvae, obscurae, dorso pallide aculeoligerae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 9—11 cm. longus, 2—$3^3/_4$ cm. latus, viridis, utraque facie subconcolor, totus rigidulus. Paniculae capituliformes visae 7—10 mm. longae et latae; pedunculi 1—4 mm. tantum longi. Flores sessiles. Calyx cum ovario fere 3 mm. longus. Corolla inaperta 3—$3^1/_2$ mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2711.

Obs. Stamina in floribus nondum aperientibus in parte inferiore tubi inserta videntur, sed corollae visae nondum satis evolutae sunt. Flores brevitate corollae potius *Psychotriam* simulant, sed stipulae ut in *R. stenantha* et in *R. ochroleuca* et inflorescentia etiam cum his speciebus quadrat.

E. Flores in capitulum terminale arcte sessile non involucratum dispositi.

89. RUDGEA MICROCEPHALA Muell. Arg. stipulis lineari-lanceolatis apice subulato-4—6-aculeoligeris mox in basi dorsali vaginae accrescentis quasi insertis; foliis petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8—11 cum venis tenuibus; floribus in capitulum terminale unicum arcte sessile globosum densissime dispositis, bracteis obovato-rhombeis parvis; corolla

juvenili late obovoidea apice obtuso- et crasso-quinquecornuta tubo longiore; antheris juvenilibus circ. 2½-plo longioribus quam latis basi circ. ad ⅕ longitudinis fixis.

Rudgea microcephala Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 456 et 464.

Tota glabra. Ramuli argillaceo-grisei, ultimi nigricantes, teretes. Stipulae pallidae, in dorso vaginae transversaliter truncatae mox basi stantes, post casum cicatricem in vagina quasi basilarem relinquentes. Petioli 7—10 mm. longi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 2—3½ cm. latus, supra obscurius v. fuscenti-viridis, nitidus, subtus magis opacus. Capitula visa florum valde juvenilium 6 mm. lata, bracteae flores non excedentes. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia: Riedel.

Obs. A subsimili *R. Panurensi* primo intuitu differt foliis non sensim longe acuminatis, minus coriaceis et capitulo florum sessili. A *Mapouriis* cephalanthis jam praesentia aculeolorum in vagina stipulari discernitur.

90. RUDGEA ELLIPTICA Muell. Arg. stipulis exiguis dorso (ex cicatricibus) aculeoligeris; foliis oppositis, limbo elliptico utrinque breviter v. abrupte acutato coriaceo sublaevigato, costis secundariis utroque latere 9—10 fere horizontaliter patentibus, venis vix obtuse prominentibus; capitulo florum terminali sessili haud involucrato compactifloro, bracteis florum rudimentariis denticuliformibus; floribus arcte sessilibus extus undique glabris; parte supera calycis ovarium subaequante cupulari ore truncata obsolete 4—5-denticulata intus superne ante sinus glanduloso-maculata; corollae parvae lobis tubo 2—2½-plo brevioribus, tubo intus ad ¾ staminigero ibique hispido; antheris tenuibus 6-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis; stylo clavato superne hispidulo.

Frutex glaber, omnibus fere characteribus ad *R. Ilheoticam* prope accedens, sed folia ambitu latiora, latius elliptica, 11—13 cm. longa, 6 ad 8 cm. lata, utrinque multo brevius acutata et haud prominenter venosa, unde magis laevigata, magis nitidula, costae secundariae fere angulo recto insidentia et structura corollae dein alia. Magnitudo florum et capitulorum non differt. Baccae ignotae.

Habitat in silvis umbrosis prope Castel-novo: Riedel n. 579.

F. Flores in capitulum pedunculatum basi bracteis connatis brevibus involucratum dispositi.

91. RUDGEA INVOLUCRATA Muell. Arg. stipulis brevibus orbiculari-ovatis dorso minute aculeoligeris caeterum margine inermibus; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo oblongo-elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—10, venis prominulis; florum capitulo terminali breviuscule pedunculato compactifloro basi bracteis in involucrum depresso-cupulare ovaria paullo superante connatis cincto, bracteis florum triangulari-lanceolatis ovaria subsuperantibus; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium subaequante cum ovario late obconica et minute puberula ipsa intus prope basin glanduligera ore truncato obsolete 5-denticulata; corollae minute tomentellae alabastro loborum obtuso, lobis tubum vix semiaequantibus, tubo ad ¾ staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis; stylo subclavato superne hirtello.

Frutex glaber, quoad folia cum *R. Ilheotica* quadrans, sed capitula pedunculata, basi involucrata et flores duplo majores. Pedunculi ½ ad 1½ cm. longi, validi, subaurantiaci; involucrum 3½ mm. longum, 12 mm. latum, patens. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corollae apertae 9 ad 11 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 2285, Du Pasquier.

G. Flores in capitulum terminale arcte sessile involucratum dispositi, bracteae exteriores (intra stipulas) basi longius vaginato-connatae.

92. RUDGEA NODOSA Benth. ramulis subtetragono-angulosis apice in nodum terminalem florigerum v. simul innovando-ramuligerum dilatatis; stipulis in vaginam truncatam arctam medio ventricosam integram caeterum dorso subulato-dentigeram connatis; foliis breviuscule petiolatis late obovato- v. elliptico-lanceolatis acutis basi angustatis coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis laxe reticulatis prominulis; nodis florigeris valde incrassatis vagina stipulari cinctis, bracteis confertissimis late ovatis acuminatis exterioribus basi longe vaginantibus involucrantibus; floribus dense confertis sessilibus; calycis laciniis 5—6 ovarium subaequantibus basi brevissime connatis pectinatim 2—3-partitis pro parte minutis accessoriis auctis; corollae extus glabrae, 5—6-fidae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum formantibus apice dorso non cornutis apertis tubum dimidium bene aequantibus, tubo supra medium intus hispidulo, longe ultra ¾ altitudinis staminigero; antheris 4½—5-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; baccis obtuse tetragonis et compresso-tetragonis, apice truncatis, pericarpio spongioso-coriaceo.

Rudgea nodosa Benth. in Linnaea XXIII. 456; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 450.
Coffea nodosa Chamisso in Linnaea IX. 233.

Frutex videtur elatus. Rami superne fastigiatim ramulosi, fusco-cinerei, subangulosi, ramuli validiusculi, cinereo- v. viridi-fuscescentes. Stipularum vagina junior 7 mm. longa, ore truncata, folia juvenilia arcte cingens, dorso irregulariter aculeolos 3 mm. longos demum deciduos gerens, aculei tamen in aream triangularem medianam collecti, vagina ipsa demum pro parte rupta et magis aperta. Petioli 5—10 mm. longi; limbus foliorum saepius 8—14 cm. longus, 2½—5½ cm. latus, viridis v. fuscescens. Nodi terminales florigeri 1—2 cm. lati, in apice ramulorum abrupte dilatati, saepe praeter flores ramulum unum v. duos, laterales v. alterum centralem proferentes. Ovarium et calyx conjunctim 2 mm. aequantia. Corolla 17 mm. longa, tubus 2½ mm. latus. Antherae 4 mm. longae. Baccae 10 mm. longae, 6 mm. latae v. compressae latiores. Discus epigynus longe cylindricus. Albumen siccum intus cinereo-virescens.

Habitat in Brasilia „intra tropicos“: Sello; in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

β. Dupasquieri *Müll. Arg.* foliis subduplo longioribus ambitu magis oblongatis.

Limbus foliorum 13—18 cm. longus, 3½—5½ cm. latus. Bracteae exteriores ovatae, quasi dorso vaginae interioris insertae.

Habitat in prov. Bahia: Du Pasquier (in hb. neocom.).

Obs. *R. nivosa* André in Morren Belg. hortic. 1866. p. 262 et Berkeley in Journ. of the Hortic. Soc. 1866. I. 154, e Parana, ulterius inquirenda, sed ob stipulas bifidas huic generi adscribi vix potest.

XIII. PSYCHOTRIA Linn. emend.

Psychotria *Linn. Gen. n. 229; Jacq. Amer. t. 174. fig. 22 et Hort. Schönbr. t. 260; Gaertn. I. 120. t. 25; Juss. in Mém. du Museum VI. 378 pr. p.; H.B.K. Nov. Gen. III. 354; Rich. in Mém. sur les Rubiac. 91 et in Mém. Soc. Hist. nat. Paris V. 171; DC. Prodr. IV. 504; Endl. Gen. n. 3147; Benth. et Hook. Gen. II. 123. n. 263 pr. p.; Hiern in Oliver Flora of Trop. Africa III. 193.* — Nonatelia *Aubl. Guian. I. 182. t. 70—75; DC. Prodr. IV. 466.* — Palicourea *Aubl. Guian. I. 173. t. 66; H.B.K. Nov. Gen. III. 365. t. 285; St-Hil. Plant. remarq. Bras. 230. t. 22; DC. Prodr. IV. 524; Wawra Ergebn. Maximil. t. 15—16; Benth. et Hook. Gen. II. 125. n. 264.* — Galvania *Roem. et Schult. Syst. V. p. XI.* — Cephaelis *Sw. Prodr. 45 et Flora Ind. occid. I. 435. t. 10; DC. Prodr. IV. 532; Benth. et Hook. Gen. II. 127. n. 270.* — Tapogomea *Aubl. Guian. I. 157. t. 60.* — Callicocca *Brot. in Act. soc. linn. Lond. VI. 137. t. 11.* — Ipecacuanha *Arrud. Disc. 44 ex St-Hil.* — Oribasia *Schreb. Gen. p. 123. n. 307.* — Suteria *DC. Prodr. IV. 536. — Genus? v. sectio?* Dicarenos *Schlechtend.* — Codonocalyx *Miers (nomen) in Lindl. Veg. Kingd. et in Benth. et Hook. Gen.*

Flores hermaphroditi. Calycis laciniae varia altitudine connatae. Corollae tubus staminiger, lobi valvares. Stamina lobis corollae isomera et iis alternantia; antherae dorso fixae, loculi longitrorsum connati. Urceolus epigynus evolutus. Stigmata tot quot loculi ovarii. Ovarium bi- rarius (3—)5-loculare, loculi 1-ovulati; ovula basi loculorum fixa, erecta, anatropa, micropyle inferior et exterior. Fructus baccatus, pyrenae 2—5, non connatae, endocarpium duro-coriaceum subtenue. Semina copiose albuminosa; albumen facie ventrali profunde sulcatum. Embryo subbasilaris, in parte inferiore subdorsali albuminis situs, subrectus et rectus, cylindricus, albumine pluries brevior, cotyledones superae semicylindricae quam radicula vix v. paullo tantum latiores.

Plantae fere semper lignosae, vulgo fruticosae, rarius arborescentes v. etiam suffruticosae, raro herbaceae, foliis fere semper oppositis, raro verticillatis ornatae. Folia *mediocria aut ampla, raro parvula, nunquam sublinearia, semper penninervia et plus minusve reticulato-venosa.* Stipulae *interpetiolares duplices, brevius v. profundius bifidae v. bipartitae, dorso non aculeoligerae, vulgo persistentes.* Inflorescentiae *terminales, rarius et axillares, ambitu variae, latiores aut angustiores v. etiam capitato-contractae, rami inflorescentiae basi v. supra basin bracteati, in capitulifloris valde abbreviati v. nulli et eorum bracteae tum involucrum simulantes.* Corollae *ambitu valde ludentes, tubus rectus aut basi sigmoideo-curvus aut genuflexus aut curvato-gibbosus, intus inferne nudus aut annulo pilorum creberrimorum praeditus.* Stamina *in eadem specie aut inclusa aut e longitudine dimorphica filamentorum plus minusve exserta.* Carpidia *dorso vulgo valide costata.* Baccae *2—5-carpidiatae, rarissime (in* P. barbiflora*) casu etiam 3-carpidiatae occurrunt et pyrenae et albumen intus ut in genuinis sulcata. — Genus vastum in terris omnibus tropicis repraesentatum, nunc e structura albuminis a* Rudgeis *et* Mapoureis *distinguendum, in quibus caeterum stipulae indivisae. Etiam a* Coussareis, *quae habitu interdum accedunt, stipulis haud indivisis, albumine et situ omnino basilari ovulorum recognoscuntur.*

Obs. I. *Nonateliae* praeter numerum loculorum ovarii et stigmatum accurate cum sect. *Palicourea* quadrant, haec autem sectione *Psychotriopside* adeo arctissime cum *Eupsychotria* omni respectu jungitur et haec dein adeo gradatim ad sect. *Cephaëlidem* et *Tapogomeam* transit, ut tota series sectionum absoluta necessitate systematica in genus unicum ordinandae sunt.

Obs. II. Praeter genera indicata insuper alia nonnulla praecedentibus antea a variis varie subjuncta e structura albuminis specierum primitivarum (non brasiliensium) denuo scrutanda verisimiliter his magna pro parte adjungenda sunt.

CONSPECTUS SECTIONUM.

α. Tubus corollae basi irregularis, sigmoideo-curvus v. gibboso-inaequalis.

1. Ovarium (3—)5-loculare, stigmata (3—)5, tubus corollae annuliger . . 1. ORIBASIA.
   Ovarium 2-loculare . . . . 2.
2. Corollae tubus intus annuliger 2. PALICOUREA.
   Corollae tubus intus non annuliger 3. PSYCHOTRIOPSIS.

β. Corollae tubus rectus.

* Inflorescentiae (plus minusve laxiflorae) non involucratae.

1. Calyx peculiariter evolutus valde elongatus, — corollae tubus non annuliger . 2.
   Calyx non peculiariter evolutus, ovario 2- ad 3-plo longior aut brevior . . . 3.
2. Calyx subspathaceo-tubulosus, inaequaliter 5-lobus (herbaceus) . . 4. SUTERIA.
   Calyx anguste poculiformis, regularis (subcorolloideus . . . . . 5. SOLENOCALYX.
3. Ovarium (3—)5-loculare, tubus corollae non annuliger . . . . . 6. NONATELIA.
   Ovarium 2-loculare, tubus corollae non annuliger . . . . . 7. EUPSYCHOTRIA.
   Ovarium 2-loculare, tubus corollae annuliger . . . . . 8. REGINA.

** Inflorescentiae (compactiflorae) bracteis basi latis spurie involucratae, flores non involucrati — tubus corollae non annuliger.

1. Involucri phylla s. bracteae basi liberae v. breviter connatae . . . . . 2.
   Involucri phylla s. bracteae longe in urceolum aut tubum 2—4-fidum v. -lobum v. subintegrum connatae . . . . 3.

2. Calyx tubulosus, altero latere profunde fissus . . . . . 9. HIANTOCALYX.
   Calyx regularis, saltem non uno latere profunde fissus . . . 10. CEPHAELIS.
3. Calyx regularis . . . . 11. TAPOGOMEA.

*** Inflorescentiae basi involucratae et flores ipsi basi involucrati.

Calyx regularis. Corollae tubus intus annuliger . . . . . 12. CODONOCALYX.

Sect. 1. ORIBASIA Muell. Arg.

Genus Nonatelia *Aubl. Guian. I. 182. quoad t. 71 et 74; Lam. Ill. t. 155; Juss. Gen. 205; H.B.K. Nov. Gen. III. 422; A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Paris V. 206. t. 19. f. 2; DC. Prodr. IV. 466; Endl. Gen. n. 3209. — Genus* Oribasia *Schreb. Gen. p. 123. n. 307 pr. p.*

Corollae tubus inferne curvatus et ibidem intus annulo pilorum ornatus. Ovarium 4—5-loculare, stigmata 4—5. — *Flores omnium specierum elongati, graciles, in thyrsis oblongatis valde numerosi. Antherae elongatae. Stipulae bifidae aut bilobae.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

1° Costae secundariae utroque latere circ. 17—22.
* Calyx ovario 3—4-plo brevior . . . . . P. grandifolia.
** Calyx ovario duplo brevior v. ei fere aequilongus.
1. Costae secundariae subperpendiculares . . P. Wallisiana.
   Costae secundariae distincte obliquae . . . 2.
2. Ovarium latius quam longum, calyx ore non patens, panicula puberula . . . . . P. megalophylla.
   Ovarium oblongatum, calyx ore patens, paniculae hispidulae . . . . . 3.
3. Costae secundariae angulo semirecto obliquae, antherae obtuse apiculatae (folia subtus pubescentia) P. macrothyrsa.
   Costae secundariae patentes, antherae muticae (folia subtus undique glabra v. in costa vestita) 4.
4. Costae glabrae, ovarium aequilongum ac latum, calyx ovarium subaequans . . . . . P. amazonica.
   Costae ciliolatae, ovarium longius quam latum, calyx ovarium semiaequans . . . . . P. Sprucei.

2° Costae secundariae utrinque 10—12, magis distantes P. cataractarum.

1° Costae secundariae utroque latere 17—22.

* Calyx ovario 3—4-plo brevior.

1. PSYCHOTRIA GRANDIFOLIA Willd. ap. R. et S. ramulis teretibus summis compressis; stipulis triangulari-ovatis vicinis in axilla foliorum pro parte circ. dimidia connatis; foliis oppositis mediocriter petiolatis amplis ovatis acuminatis basi acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 19—22 densiusculis; panicula terminali longe pedunculata late cylindrica subtomentella, ramis cymigeris floribundis trichotomis, bracteis triangularibus acutis exiguis pro magna parte obsoletis; calycis parte supera hemisphaerico-cupulari truncata obsolete 5-denticulata intus eglandulosa ovario 3—4-plo breviore; corolla elongata subgracili juniore extus furfure laete ochraceo-ferruginea tecta intus fere ima basi annulo pilorum creberrimorum nitentium aucta caeterum glabra, basi demum valde obliqua, lobis tubo 5-plo brevioribus; antheris circ. 9-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; ovario cylindrico sulcato 4—5-loculari.

Psychotria grandifolia Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 190; DC. Prodr. IV. 509; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 511.

Ramuli 5 mm. lati, apice leviter tenuiores, fusco-nigricantes, glabrati. Stipulae 5—6 mm. longae, obtusae. Petioli 8—15 mm. longi; limbus foliorum 18—28 cm. longus, 7—15 cm. latus, acute acuminatus; costae primariae et secundariae in utraque pagina prominentes, hae tenues, venae transversae curvatae, modice distinctae, reliquae reticulatae; limbus caeterum minute scabridulo-subpunctatus et in margine costarum secundariarum haud ciliolato-piliger. Inflorescentiae ut in *P. Sprucei*, sed minutissime puberulo-tomentellae, nec hispidulae, bracteae fere omnes obsoletae et calyces minores, truncati. Corollae apertae 18 mm. longae, basi demum inaequales. Baccae ignotae.

Habitat in regione inferiore subamazonica prope Pará: Hoffmannsegg in hb. Willd. n. 4071, Burchell n. 9433, 9785; ibidem in silvis: Martius n. 2651.

Obs. A simili *Palicourea Guianensi* Aubl. differt structura ovarii et floribus evolutis multo majoribus. A *P. cataractarum* prima fronte recedit foliis brevius petiolatis et haud distanter costatis et calyce, et demum a proxima *P. Sprucei* discernitur foliis brevius petiolatis, densius costatis, panicula non hispidula, costis secundariis non ciliolatis et calyce erga ovarium multo breviore subintegro et tubo corollae multo angustiore.

** Calyx ovario duplo brevior v. ei fere aequilongus.

2. PSYCHOTRIA WALLISIANA Muell. Arg. ramulis mediocribus; stipulis utrinque in duplicem bifidam subtriangularem connatis coriaceis; foliis amplis rigide membranaceis, costis secundariis saltem mediis v. inferioribus perpendiculariter insertis utroque latere circ. 17, venis distinctis tenellis; panicula terminali longe pedunculata modice floribunda puberula, bracteis exiguis subtriangularibus ramulorum subulato-acuminatis; floribus pedicellatis; parte calycis supera ovario oblongato 2—2½-plo breviore late cupulari ore truncato aperta intus eglandulosa; corollae extus laete ochraceo-furfuraceae lobis tubo subtriplo brevioribus, tubo medio staminigero supra basin densissime annulari-piligera; antheris circ. 9-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo glabro, stigmatibus linearibus abbreviatis revolutis.

Magnitudo et forma partium et indumentum florum necnon ipsi flores fere omnino ut in *P. Sprucei*, a qua tamen statim colore fuscescente (nec olivaceo) foliorum, foliis paullo minoribus, costis mediis perpendicularibus imove leviter recurvo-patentibus et panicula minus floribunda non hispidula differt et dein stigmatibus aliis distincta est. Corollae utriusque similes, sed praesentis profundius lobatae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia amazonica ad Manaos: Wallis in hb. Berol.

3. PSYCHOTRIA MEGALOPHYLLA Muell. Arg. stipulis inferne vaginantibus vicinis ejusdem folii in lobum bifidum axillarem connatis; foliis amplissimis ovatis basi cuneatis membranaceis, costis secundariis utrinque circ. 22, venis distinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis angustis, bracteis parvis lanceolatis; floribus breviter pedicellatis; ovario paullo latiore quam longo 5-loculari; parte

supera calycis brevi cupulari cum ovario obconica repando-5-dentata ore haud patente intus eglandulosa et ovario duplo breviore; corolla inaperta obesa apice obtusa extus furfure ochraceo-ferruginea tecta; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stigmatibus linearibus.

Habitu valde accedens ad *P. Sprucei,* sed folia magis membranacea, duplo longius petiolata, basi acute et longius angustata, paniculae duplo minores, longe minus floribundae, pedunculo duplo breviore et tenuiore praeditae et non hispidulae. Ovaria dein sunt alia, florendi tempore duplo crassiora et ambitu crassa nec subduplo longiora quam lata, pars superior calycis est dimidio brevior, quoad ovarium autem nihilominus paullo longior. Corolla evoluta ignota, sed junior quam in comparata specie crassior est. Antherae etiam ambitu latiores sunt. Baccae ignotae.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum prope Ega: Poeppig n. 2756 (specimen junius).

Obs. Ab hac insuper differt similis *Nonatelia? macrophylla* Kunthii in regione Orinocensi crescens: foliis amplioribus subtus pubescentibus, panicula longe pedunculata multo magis floribunda, ovario apice constricto, calycis limbo subhorizontaliter patente et antheris ambitu angustioribus.

4. PSYCHOTRIA MACROTHYRSA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis triangulari-ovatis obtusis inferne geminatim connatis; limbo foliorum rhombeo-ovato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 16—20 angulo semirecto insertis subrectis; panicula amplo-thyrsoidea valde floribunda, bracteis ramorum paniculae obsoletis superioribus e basi triangulari anguste lanceolatis; parte supera calycis ovarium dimidium bene aequante late cupulari patente repando-5-dentata, lobis brevissime triangularibus; corollae extus ferrugineo-furfuraceae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo paullo supra basin annuligero circ. medio staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis apice connectivo breviter producto obtuse apiculatis dorso ad $^2/_5$ fixis.

Satis similis *P. Sprucei,* at prima fronte in eo recedens quod folia rigidiora, opaca, subtus in costis et costulis molliter et breviter pubescentia, costae secundariae magis approximatae et obliquiores, paniculae longe crebrius et magis erecto-ramigerae, unde thyrsus dense myrianthus. Foliorum limbus circ. 18—22 cm. longus, 10—12 cm. latus, acuminatus, basi acutus, supra glaber et obscure fuscescens, opacus, subtus pallidior et vestitus. Thyrsus circ. 10 cm. longus, 7—8 cm. latus, valide pedunculatus, obscure e rufo ferrugineo-tomentellus, corollae laetius vestitae. Corolla aperta 2 cm. longa. Antherae 4 mm. longae, juniores ut in comparata specie muticae, evolutae autem, praesertim a latere rimarum observatae, distincte quasi glanduloso-apiculatae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce sine n.

5. PSYCHOTRIA AMAZONICA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis ovato-triangularibus obtusis rigidis; limbo foliorum amplo rhombeo-ovato v. ovato utrinque acuto membranaceo sub lente puncticulato-scabro, costis glabris; panicula ovoidea pallide minute puberula, bracteis lanceolatis parvis, ovario aequilongo ac lato; parte supera calycis patenti-cupulari ovarium subaequante ore patente repando-5-denticulata; corollae ferrugineo-pulveraceo-tomentellae lobis tubo circ. 4-plo brevioribus, tubo ad $^1/_6$ annuligero supra medium staminigero; antheris circ. 8-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Habitus speciminum ut in *P. Sprucei,* sed petioli $2^1/_2$—3 cm. longi, folia undique glabra, basi magis cuneato-acutata, paniculae minus hirto-puberulae, ovaria breviora et validiora, calyx alius et corolla major, evoluta 24—26 mm. longa. Reliqua cum comparata specie satis conveniunt. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Pará: Martius.

6. PSYCHOTRIA SPRUCEI Muell. Arg. ramulis validis; stipulis axillaribus ovatis basi vagina brevi interpetiolari confluentibus adpressis persistentibus coriaceis; foliis amplissimis acuminatis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere 17—20 marginem versus haud arcuato-junctis subtus in marginibus ciliolato-puberulis; panicula longe pedunculata oblongata floribunda hispidula, bracteis triangularibus exiguis; calycis parte supera depresso-urceolari ovario $2^1/_2$-plo breviore minute repando-5-dentata intus haud glanduligera ore ovario duplo latiore; ovario longiore quam lato; corolla subcylindrica extus furfure laete ochraceo-ferruginea tecta intus supra basin creberrime annulari-piligera caeterum glabra, tubo lobis 3—4-plo longiore; antheris circ. 10-plo longioribus quam latis muticis paullo infra medium fixis; stigmatibus 5 tota longitudine linearibus antheras longitudine aequantibus; ovario 5-loculari.

Tabula nostra XXX. Fig. I (habitus et analysis).

Frutex videtur elatus. Ramulorum extremitates validae, angulosae, leviter compressae et glabrae, purpureo- v. violaceo-nigricantes. Stipulae 7 mm. longae, late ovatae. Petioli 2 cm. longi, validi, striati, ramulis concolores; limbus foliorum 25—30 cm. longus et 12—16 cm. latus, oblongo-ovatus, basi acutus, abrupte in petiolum angustatus, supra glaber, subtus in parenchymate pilis subparcis eximie abbreviatis patulis adspersus; costa primaria apicem versus gradatim pallidior, secundariae deplanatae, medio quasi linea prominente percursae et margine ipso nonnihil elevato perpendiculariter ciliolatae; limbi parenchyma olivaceo-viride. Paniculae foliorum apicem subattingentes, pedunculi robusti, angulosi; inflorescentia ipsa 12—15 cm. longa et 5—7 cm. lata; rami inferiores insequentibus subaequilongi, cymoso-10—18-flori. Corolla 17—20 mm. longa. Bacca incognita.

Habitat in Brasiliae prov. Rio Negro prope Barra: Spruce n. 983, 1147; prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2506.

Obs. Similis *Psychotriae cataractarum* et „*Palicoureae Guianensis*“; a priore indumento florum magis albicanti-ferrugineo, floribus paullo longioribus, bracteis, costis numerosioribus ciliolatis differt, a posteriore autem numero loculorum ovarii et stigmatum et ab utraque simul forma stigmatum distinguitur.

2° Costae secundariae utroque latere 10—12 distantes.

7. PSYCHOTRIA CATARACTARUM Muell. Arg. ramulis purpureo-nigricantibus; stipulis axillaribus coriaceis in duplicem obtuse repando-bilobam connatis intus basi glandulis elongatis auctis; foliis amplis, costis secundariis utroque latere 10—12 arcuatis haud anastomosantibus, venis transversis genuflexis; panicula terminali longe pedunculata valde floribunda ambitu late ovoidea, bracteis e basi triangulari subulato-acuminatis parvulis; calyce ore horizontaliter rotato-dilatato 5-dentato intus haud glanduligero ovario triente breviore; corolla evoluta anguste infundibuliformi basi demum paullo ampliata hinc magis ventricosa furfuraceo-ferrugineo-tomentella intus supra basin dense piligera caeterum glabra,

lobis tubo vix 4-plo brevioribus; antheris medio dorso fixis circ. 10—12-plo longioribus quam latis; stigmatibus 4—5 e medio extrorsum unilateraliter umbraculiformibus quam antherae pluries brevioribus; ovario minutissime velutino 4—5-loculari.

Ramuli ultimi superne circ. 5—6 mm. lati, compresso-subangulosi, lineis decurrentibus emersis striati, subnitidi, obscure tincti v. subinde fere picei; internodia circ. 5—6 cm. longa, ad nodos compressa, cum stipulis et foliis glabra. Stipulae 5—6 mm. longae, ramulis pallidiores, fuscescentes. Petioli circ. 2 cm. longi, validiusculi, more ramulorum colorati; limbus foliorum 20—30 cm. longus et 9—15 cm. latus, ovatus v. ellipticus, basi obtusus, apice breviter acuminatus, fuscescenti-olivaceus v. olivaceo-fuscescens, firmus sed non coriaceus, nitidulus, subtus magis fuscescens. Pedunculi 10—13 cm. longi, modice compressi, subangulosi. Paniculae circ. 9 cm. longae et inferne 7—8 cm. latae rami inferiores illa 3—4-plo breviores, irregulariter tri—dichotome divisi, erecto-patuli; bracteae $2^1/_2$ mm. longae, superne patentes; pedicelli alii brevissimi v. breves, alii corollam dimidiam fere aequantes sed rariores. Calyx et ovarium circ. $2^1/_2$ mm. longa; calycis pars superior demum a basi corollae distincte ampliata fere obvallata. Corolla evoluta aperta 14—16 mm. longa, rufescenti-fuscescens, basi valde obliqua.

Habitat ad cataractas fluminis Aripecurú in prov. Pará: Spruce n. 565.

Obs. Perfecte similis *Palicoureae Guianensi* Aubl. et a cl. Benth. in coll. Spruceana hoc sub nomine determinata fuit, sed ab hac differt lobis corollae longioribus, tubo vix 4-plo, nec circ. $4^1/_2$-plo brevioribus, corolla magis obscure tincta et costis secundariis foliorum minus numerosis et dein ovario 4—5-loculari nec 2-loc. et stigmatibus 4—5 nec 2.

Sect. 2. PALICOUREA Muell. Arg.

Genus Palicourea *Aubl. (vide syn. supra sub titulo generis).*

Corollae tubus (elongatus) inferne subsigmoideo-curvatus v. obliquus et ibidem intus annulo pilorum ornatus. Ovarium 2-loculare (raro hinc inde 3-loculare); stigmata 2. — *Flores longiores et graciliores quam in sectione 7.*

Obs. Annulus in speciebus nonnullis dilatatus et quasi in fasciam vestitam (more *Eupsychotriae*) abit, pili tamen saepissime in annulum angustum densissime conferti sunt.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. *Suberosae.* Paniculae ovoideae, rami florigeri e caudice suberoso-incrassato prodeuntes.

P. rigida.

§. 2. *Verticillatae.* Paniculae plus minusve ovoideae, caudices non suberosi, folia verticillata.

a. Ramuli teretes, folia ternata v. raro 4—5-nata, corollae vestitae.
  * Paniculae fere globosae.
    - Calyx ovarium bis aequans, corolla pilis compositis squarrosa . . . . . P. squarrosa.
    - Calyx ovarium semiaequans, baccae depresso-globosae . . . . . P. medica.
  ** Paniculae breviter cylindricae.
    - Calyx ovarium bene aequans, baccae pyramidali-ovoideae . . . . . P. triphylla.

b. Ramuli tetragoni, folia quaternata v. subinde quinata, corollae subglabrae.
  * Calyx ovarium dimidium aequans v. eo paullo longior.
    1. Costae secundar. fol. utrinque 20—25, bracteae breves v. obsoletae, laciniae calycis triangulares P. verticillata.
    1. Costae secundar. fol. utrinque circ. 11—16 . 2.
    2. Calycis laciniae longius acuminatae, bracteae subelongatae, paniculae amplae, antherae 10—12-plo longiores quam latae . . . . . P. tetraphylla.
    2. Calycis laciniae brevius acuminatae v. et obtusae, bracteae subnullae, antherae 6—9-plo longiores quam latae . . . . . P. Weddelliana.
  ** Calyx ovario 3—4-plo brevior v. limbus calycis obsolete lobulatus.
    - Folia lanceolata petiolata, costae secundariae utrinque 13—16, antherae 12-plo longiores quam latae P. Gardneriana.
    - Folia lanceolato-obovata fere sessilia, costae secundariae utrinque 9—12, antherae 8-plo longiores quam latae . . . . . P. polyodonta.

§. 3. *Cylindricae.* Paniculae cylindricae, pluries longiores quam latae, inferne non v. vix latiores, ramuli patentes, folia opposita.

  * Corolla undique hirta.
    - Stipulae triangulari-lanceolatae, folia opaca, antherae 8-plo longiores quam latae . . . . P. tabacifolia.
  ** Corolla glabra.
    1. Stipulae triangulares acutae exiguae, antherae 12- ad 14-plo longiores quam latae . . P. anisoloba.
    1. Stipulae ovatae obtusae, antherae 7—8-plo longiores quam latae . . . . . 2.
    2. Pedunculus debilis subnutans, calyx ovario duplo brevior . . . . . P. longepedunculata.
    2. Pedunculus rigidus rectus, calyx ovario 4—5-plo brevior . . . . . P. Blanchetiana.
  *** Corolla apice hispidula, tubus glaber.
    - Stipulae ovatae obtusae, calyx ovarium semiaequans, folia coriacea . . . . . P. sclerophylla.

§. 4. *Paniculatae.* Paniculae subpyramidali-ovoideae, circ. duplo v. ultra longiores quam latae, axis primarius ramis infimis patentibus (additis floribus) $2^1/_2$—3-plo longior, ramuli foliigeri non suberosi, folia opposita.

α. Corolla glabra v. vix perspicue et parce subtomentella.
  * Folia maxima, distanter oblique costata, costae secundariae utrinque circ. 14, paniculae amplae.
    - Bracteae obsoletae, paniculae late pyramidales, antherae leviter supra $^1/_3$ fixae . . . P. Sellowiana.
    - Bracteae triangulares, paniculae oblongo-ovoideae, antherae medio fixae . . . . . P. Martiusii.
  ** Folia mediocria, paniculae haud amplae.
    1. Costae secundariae utrinque 14—17 fere horizontales, pedunculi breves, bracteae ramorum ovatae P. neurothrix.
    1. Costae secundariae utrinque 8—12, obliquae . 2.
    2. Antherae $4^1/_2$—5-plo longiores quam latae, lobi corollae tubo 7—8-plo breviores . . . P. brachyandra.
    2. Antherae 7—8-plo longiores quam latae, lobi corollae tubo 4—6-plo breviores . . . 3.
    3. Pedunculi mediocres, stipulae acutissimae, antherae dorso ad $^1/_3$ fixae . . . . . P. decipiens.

β. Corolla papilloso-hirta v. -aspera, lobi tubo 4—5-plo breviores.
  - Corolla minute aspero-hirtella, stipulae lineari-lanceolatae, alabastrum corollae apice radiatim 5-gibbosum . . . . . P. radians.
  - Corolla rigide papilloso-hirta v. superficie sublacera, stipulae oblongo-ovatae, alabastrum corollae obtusum . . . . . P. Mansoana.

γ. Corolla pulveraceo-tomentella, lobi tubo circ. 8-plo breviores.
  - Stipulae ovatae obtusae, calyx ovarium semiaequans, alabastrum corollae obtusum . . . P. brachyloba.

§. 5. *Croceae.* Paniculae rhomboideo-pyramidales, circiter dimidio longiores quam latae, axis primarius usque ad apicem paniculae distinctus, rami suberecti v. saltem minus patentes.

  1. Ovarium calyce 3—4-plo longius, corolla 9 mm. longa, antherae 5—6-plo longiores quam latae . . P. ignea.
  1. Ovarium brevius, corolla 12—14 mm. longa, antherae paullo angustiores . . . . . 2.

2. Alabastrum corollae apice rotundato-obtusum, in sinubus haud gibboso-tuberculatum, lobi calycis aequales — P. SUBCROCEA.
   Alabastrum corollae apice 5-gibbosum et in sinubus loborum minute gibboso-tuberculatum, lobi calycis inaequales — 3.
3. Rami et ramuli recti, folia firma opaca, antherae dorso ad 1/3 fixae — P. PARAENSIS.
   Rami et ramuli subscandentes, folia membranacea lucida, antherae ad 1/2 fixae — P. SUBSCANDENS.

§. 6. *Corymbiferae.* Paniculae subregulariter corymbiformes v. corymboso-umbellares, ramuli nec divergentes nec compressi. Folia verticillata.

1. Tubus corollae crassae rufo-tomentellae crebre verrucosus — P. VERRUCOSA.
   Tubus corollae tenuioris ferrugineo-tomentellae laevis — 2.
2. Bracteae ovario breviores, alabastrum corollae ad sinus loborum tuberculiformi-gibbosum, antherae 5-plo longiores quam latae, medio fixae — P. CORYMBIFERA.
   Bracteae ovario longiores, alabastrum corollae ad sinus loborum non gibbosum, antherae 8-plo longiores quam latae, dorso ad 2/5 fixae — P. COMITIS.

§. 7. *Subcymosae.* Paniculae vix longiores quam latae, axis primarius minus evolutus v. etiam obsoletus, rami et ramuli saepe divergenti-patentes et praesertim ad bifurcationes compresso-dilatati. Ramuli foliigeri et folia ut in §. 3—5. — Lobi corollae tubo circ. 5—6-plo breviores.

A. Corolla dense subvellereo-vestita.
   α. Bracteae ramorum paniculae ab axillis non remotae.
   1. Stipulae subulatae longissimae, corolla villoso-tomentella — P. LONGISTIPULATA.
      Stipulae subulatae breves, corolla rigide lanata — P. LANATA.
      Stipulae lanceolatae, corolla farinaceo-tomentella — 2.
   2. Costae secundariae utrinque 12—14, alabastra florum 4—4 1/2 mm. lata — P. SUFFRUTICOSA.
      Costae secundariae utrinque circ. 5—10, alabastra florum 2 1/2 mm. lata — P. NITIDELLA.
   β. Bracteae ramorum et ramulorum paniculae, saltem pro parte, ab axillis longe remotae, quasi in ramis et ramulis ex ipsarum axilla ortis altius insertae.
   1. Calyx 5-partitus, ovarium aequans, antherae 9—10-plo longiores quam latae — P. MARCGRAVII.
      Calyx 5-fidus, sinubus latis — 2.
   2. Calyx ovarium aequans, antherae 11—12-plo longiores quam latae — P. FRATERNA.
      Calyx ovarium semiaequans — 3.
   3. Antherae 12-plo longiores quam latae, costae secundariae fol. utrinque 6—9 — P. CONSANGUINEA.
      Antherae 6—7-plo longiores quam latae, costae secundariae fol. utrinque 10—13 — P. DIVERSICOLOR.
   γ. Bracteae ramulorum et florum obsoletae.
      Calyx ovarium semiaequans cupularis obsolete 5-denticulatus — P. OBSCURATA.
B. Corolla glabra.
   * Rami et ramuli corymbi compressi.
      Calyx ovarium aequans, antherae 6-plo longiores quam latae — P. AENEOFUSCA.
      Calyx ovarium vix semiaequans, antherae 10—11-plo longiores quam latae — P. BARRAENSIS.
   ** Rami et ramuli corymbi teretes.
      Lobi corollae tubo 7—8-plo breviores — P. STENOCLADA.

§. 8. *Bracteosae.* Flores longe involucrato-bracteati, bracteae longitudine florum.

   Costae secundariae foliorum utrinque 16—18, baccae 10-costatae — P. VIRENS.
   Costae secundariae foliorum utrinque 6—9, baccae ecostatae — P. XANTHOPHYLLA.

§. 1. *Suberosae.* Paniculae ovoideae; rami florigeri e caudice suberoso-incrassato prodeuntes.

8. PSYCHOTRIA RIGIDA WILLD. IN R. ET S. ramulis penultimis crassis suberosis obtuse tetragonis, ultimis subcompressis; foliis oppositis aut raro ternatim verticillatis, stipulis basi connatis e lata basi subulato-acuminatis demum suberosis; petiolis brevibus v. subnullis, limbo foliorum ambitu lato subundulato, costis secundariis utrinque circ. 10—17, venis laxis; panicula cylindrico-ovoidea, bracteis lanceolato-subulatis; ovario longiore quam lato subtomentello; calycis parte supera ovarium dimidium aequante patente 5-loba lobis subapiculatis caeterum late obtusis; corolla extus ferrugineo-subfurfuracea, lobis tubo 4-plo brevioribus, tubo intus ad 1/6 altitudinis annuligero supra medium staminigero praeter annulum glabro; antheris circ. 8—9-plo longioribus quam latis dorso fere ad 1/2 fixis; baccis ellipticis, hemicarpiis dorso obtuse 3—5-costatis.

α. HIRTELLA *Müll. Arg.* foliis ellipticis, subtus in parenchymate et in costis costulisque et venis dense rigidule subtomentoso-hirtellis.

Palicourea diuretica Mart. Reise ex Linnaea 1830. Litt. p. 39; DC. Prodr. IV. 530.

LIMBUS foliorum subarcte sessilis, 11—14 cm. longus, 4—8 cm. latus, paullo rigidior quam in var. sequentibus et magis lurido-viridis. FLORES et FRUCTUS omnino speciei conformes.

Habitat in prov. Minas Geraës: Casaretto n. 2793, Weddell n. 1207, Langsdorff; in campis Serra Frio: Martius; inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6229; in Brasilia meridionali: Sello n. 1401; in imperii parte austro-occidentali: Tamberlik.

β. INTERMEDIA *Müll. Arg.* foliis late ellipticis subsessilibus, subtus in costis venis et venulis et in parenchymate brevissime subparce tonso-subtomentellis.

FRUTICULUS 1—2-pedalis. FOLIORUM forma ut in var. *hirtella* v. ambitu paullo latior, indumentum autem paginae inferioris ut in var. *strepente*.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; alte in Serra da Lapa locis petrosis: Riedel n. 928; in Brasilia occidentali: Tamberlik.

γ. STREPENS *Müll. Arg.* foliis orbiculari-ovatis v. -ellipticis subarcte sessilibus, subtus undique aequaliter et subparce brevissime tonso-tomentellis.

Palicourea strepens Mart. Reise ex Linnaea 1830. Litt. p. 39; DC. Prodr. IV. 530.

Erva critateira *incolis (ex Mart. sched.).*

LIMBUS foliorum 10—12 cm. longus, 7—10 cm. latus, siccus flavicans.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serra Frio, in Taboleiro alto versus Vao do Paranan: Martius.

δ. GENUINA *Müll. Arg.* foliis subsessilibus ellipticis apice vulgo quam in var. praecedentibus acutioribus basi subacutis v. breviter subattenuatis, subtus glabris.

Tabula nostra XXXI (habitus et analysis).

Palicourea rigida H.B.K. Nov. Gen. III. 289; Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. IV. 15; DC. Prodr. IV. 531.

Psychotria rigida Willd. in Roem. et Schult. Syst. V. 192; Spreng. Syst. I. 745.

Psychotria byrsophylla Spreng. Syst. I. 747.

Psychotria sonans Mart. Reise II. 543, ex ipso, Linnaea 1830. Litt. p. 39; DC. Prodr. IV. 530.

Frutex humilis, saepe 1—3-pedalis, glaber, inflorescentiae rami et ramuli et ovaria tamen brevissime puberula et corollae subfurfuraceo-tomentellae. Caudices elongati, crassitie digiti et ultra suberoso-expallentes, ultimi 4—9 mm. lati et statu sicco fusci. Stipulae 7 mm. longae, fuscae, inferne praesertim ad margines nonnihil scariosae, demum suberascenti-incrassatae, unde post lapsum foliorum nodi quasi 4-cornuti fiunt. Petioli 5—8 mm. longi, crassi; limbus foliorum magnitudine valde varians, 7—25 cm. longus et 4—18 cm. latus, ambitu ovato, elliptico et obovato v. magis oblongato ludens, apice saepius tamen breviter acuminatus, basi vulgo obtusus v. obsolete cordatus v. etiam subattenuatus, vulgo olivaceo-fuscescens et nonnihil nitidus, saepissime undulatus; costae secundariae prominentes. Pedunculi, subinde geminati, foliis saepius triente breviores; panicula circ. 8—10 cm. longa, obtusa, inferne 4—6 cm. lata, rami saepe irregulariter subverticillati. Calyx cum ovario fere 2 mm. longus. Corolla aperta 12—14 mm. longa, inaperta graciliter cylindrica. Pili annuli saepe varie conglutinati. Baccae 5—6 mm. longae, nunc paullo breviores, 4 mm. latae.

Habitat in Brasilia tropica: Sello n. 1767; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell n. I. 278 pr. p.; in silvis Capoés inter Tejuco et S. Domingo: Martius; ad Congonhas do Campo: Stephan, Martius hb. Flor. Bras. n. 541, Riedel n. 741; prope Lagoa Santa: Warming; ad Arrayal Novo: Lad. Netto; in prov. Goyaz: Pohl n. 762, 847 (foliis ternato-verticillatis et oppositis); inter Natividade et Porto Real: Burchell n. 8304; prope Cavalcante: Burchell n. 8024; inter Funil et S. Joâo ad flumen Tocantins: Burchell n. 9038; in prov. S. Paulo ad Taubaté: Riedel n. 2872; extra Brasiliam ad Caracas: Bredemeyer in hb. Willd. f. 4106. 1. et Cumana: Humboldt in hb. Willd. f. 4106. 2, in Guianis.

ε. oligoneura *Müll. Arg.* foliis ellipticis basi subarcte sessili subcordatis, subtus glabris, costis secundariis utrinque saepius tantum 8.

Limbus foliorum circ. 10—12 cm. longus, 6—7½ cm. latus.

Habitat in prov. Bahia in Serra Jacobina prope Moritiba: Blanchet; ad Igreja Velha: Blanchet n. 3381.

ζ. aurata *Müll. Arg.* foliis cuneato-obovatis v. angusto-obovatis v. -ellipticis apice obtusiusculis basi vulgo longiuscule in petiolum attenuatis, subglabris v. subtus parce pulveraceo-puberulis aut scabridis.

Palicourea aurata Mart. Reise ex Linnaea 1830. Litt. p. 40; DC. Prodr. IV. 530.

Limbus foliorum circ. 15 cm. longus, 4½—6 cm. latus, basi sensim in petiolum 1—6 cm. longum saepe in eodem specimine longitudine insigniter variantem attenuatus. Flores et fructus et ramuli penultimi ut in reliquis varietatibus. Flores (ex Mart. sched.) pulcherrime flavi. Formae brevifoliae valde accedunt ad v. *genuinam*, sed limbus subtus magis aurescens et minus glaber.

Habitat in campis prov. Minas Geraës: Martius, Riedel n. 2872 pr. p.; ad Caldas: Regnell n. I. 278 pr. p.; in Brasilia meridionali: Sello n. 5156, 4735, Raben n. 821, 891; in prov. S. Paulo in campis siccis glareosis prope Ytu: Riedel n. 106, Langsdorff.

§. 2. *Verticillatae.* Paniculae plus minusve obovoideae, caudices non suberosi, folia verticillata.

a. Rami teretes, corollae vestitae.

* Paniculae fere globosae.

9. PSYCHOTRIA SQUARROSA Muell. Arg. ramis teretibus; foliis ternatim verticillatis subsessilibus; stipulis lanceolato-subulatis; limbo foliorum oblongo-ovato rigide membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 7—8 obliquis; paniculis subglobosis, ramis compressis, bracteis linearibus; parte supera calycis ovarium demum bis aequante 5-partita, laciniis triangulari-lanceolatis acuminatis squarroso-patentibus; corolla extus undique pilis parenchymatosis obtuse conicis obtusis densiusculis squarroso-patentibus obsita, lobis tubo 6—7-plo longioribus, tubo intus ad ⅙ annuligero caeterum glabro ad ⅖ staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad ½ v. paullo infra medium fixis; bacca praeter coronulam calycinam compresso-globosa, hemicarpiis valide el late 4-costatis.

Planta bipedalis (sched. Regn.). Rami primarii pauci, teretes, inferne glabri et fusci, apice obtuse angulosi et puberuli. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 3—5 mm. aequantes; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 3—4½ cm. latus, apice breviter acuminatus, basi acutus, supra olivaceo-fuscescens et pilis exiguis scabridulus, subtus pallidior et undique, in costis tamen densius, pilis fulvis rigide crispulis brevibus villosulus. Pedunculus ferrugineo-villosulus ut rami paniculae, bracteae, ovaria et calyces; panicula 7 cm. lata, 5½ cm. longa, late rotundato-obtusa. Calyx cum ovario 3 mm. aequans. Corolla aperiens 12 mm. longa, apice obtusa. Antherae 2⅔ mm. longae. Bacca 4 mm. longa, coronula calycina iso- aut subinde anisoloba ornata.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Carmo, haud longe ab Pauso alto: Regnell n. III. 123.

Obs. Species indumento corollae et laciniis calycis elongatis squarroso-patentibus insignita.

10. PSYCHOTRIA MEDICA Muell. Arg. ramulis subteretibus; foliis ternatim verticillatis subsessilibus; stipulis basi connatis lineari-lanceolatis sensim acuminatis erectis; limbo foliorum oblongo-ovato v. -elliptico, costis secundariis utrinque circ. 7—10 obliquis; panicula subglobosa densiflora, bracteis parvis e basi triangulari lineari-acuminatis; ovario tomentello; calycis parte supera ovarium bene semiaequante 5-partita, laciniis triangularibus acuminatis cum denticulis 1—2 alternantibus; corolla extus dense rigide tomentella, tubo lobis 4—5-plo longiore ad ⅓ late annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; baccis depresso-globosis, hemicarpiis dorso costis latis deplanato-obtusis percursis.

Palicourea officinalis Mart. Reise ex Linnaea 1830. Litt. p. 39; DC. Prodr. IV. 530 (non Psychotria officinalis Raeusch).

Suffrutex 1—1½-pedalis, totus praeter paginam superiorem foliorum pubescentia rigida brevi aureo-fulvescente v. hinc inde fulvescenti-albida dense vestitus, e basi multicaulis. Caules simplices aut circa medium ramos 3 verticillatos gerentes, basi circ. 3—4 mm. crassi; internodia 3—6 cm. longa v. ultimum usque 17 cm. attingens. Stipulae circ. 4 mm. longae. Petioli saepius vix distincti; limbus foliorum ambitu et longitudine satis varians, rotundato-obtusus cum mucrone v. acutus, basi obtusus v. leviter acutus, membranaceo-coriaceus, 4—12 cm. longus, 2—5½ cm. latus, supra hirto-puberulus, subtus dense vestitus. Pedunculi 4—11 cm. longi, fulvo-tomentelli; paniculae dense ramosae, dense vestitae, rami erecto-patentes, infimi apicem totius inflorescentiae subattingentes. Calyx cum ovario 2½ mm. longus. Corolla aperta fere 1½ cm. longa. Antherae fere 3 mm. longae. Baccae 4 mm. longae, visae omnes hinc hemicarpio altero abortivo gibbosae.

Habitat in prov. Minas Geraës in campis editioribus Serra Frio: Martius; in Serra de Christaës prope S. Luzia: Pohl n. 538, 761, 834: in arenosis siccis campestribus deserti ad flumen S. Francisco: Martius.

Obs. A proxima *P. Marcgravii* prima fronte differt statura humili, foliis verticillatis subsessilibus, indumento fulvescente partium, floribus minoribus et dein calyce ovarium semiaequante et antheris.

β. RIGIDA *Müll. Arg.* caule rigidiore, internodiis brevioribus, summis abbreviatis, foliorum limbo rigidiore densius quasi pulveraceo-villosulo, indumento ferrugineo-argillaceo.

Prima fronte specifice diversa apparet, sed flores et reliqui characteres optime conveniunt.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Paracatu locis siccis campestribus: Riedel n. 2873.

** Paniculae breviter cylindricae.

11. PSYCHOTRIA TRIPHYLLA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis subternatim verticillatis v. oppositis fere sessilibus; stipulis lanceolato-linearibus erectis; limbo foliorum lanceolato-elliptico acuminatissimo membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12; panicula longe pedunculata cylindrica, bracteis ab axillis non remotis lanceolato-linearibus, summis subobsoletis; ovario cum calyce dense hirtello; parte supera calycis ovario distincte longiore profunde 5-fida, lobis triangularibus subacutis; corolla extus dense hirto-tomentella, lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo ad 1/4 annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis pyramidali-ovoideis modice compressis absque coronula calycina aequilongis ac latis, hemicarpiis dorso obtuse 3—4-carinatis.

Tabula nostra XXXII (habitus et analysis).

Palicourea triphylla DC. Prodr. IV. 526.

Ramuli fusci, glabrati v. subglabrati. Stipulae centimetrales, sensim acuminatae. Petioli 2—4 mm. tantum longi; limbus foliorum 6 ad 15 cm. longus, 3—6 cm. latus, fuscus, subtus pallidior, supra nitidulus, sub lente asperulus et in costa primaria hirto-puberulus, subtus undique hirto-pubescens, venae tenues. Pedunculus circ. 9 cm. longus, obscure argillaceo-tomentellus; panicula 5—6 cm. longa; bracteae inferiores 8 mm. longae. Calyx cum ovario 2 1/3 mm. longus. Corolla evoluta 12 mm. longa, indumento obscure argillaceo vestita. Antherae 3 1/2 mm. longae. Baccae basi 4 1/2 mm. latae, viventes et siccae nigricantes, subglabratae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro: Spruce n. 2063 (nodis subinde 4—5-phyllis); ibidem in silvis ad Nagueira: Martius (nodis 3-phyllis, raro 4—5-phyllis); caeterum in Guiana gallica ol. a cl. Patris lecta fuit (hb. DC.).

b. Ramuli tetragoni, corollae subglabrae.

* Calyx ovarium dimidium aequans v. eo paullo longior.

12. PSYCHOTRIA VERTICILLATA Muell. Arg. ramulis tetragonis; foliis quaternatim verticillatis brevissime petiolatis; stipulis semiconnatis oblongo-ovatis obtusis; limbo foliorum lanceolato hinc basi longius descendente, costis secundariis utrinque circ. 20—25; paniculis ovoideis, ramis complanato-angulosis numerosis confertis, bracteis ramorum et florum obsoletis aut rudimentariis; calycis subglabri parte supera ovarium dimidium bene aequante 5-partita lobis triangularibus subobtusis; corolla subglabra, lobis tubo 6—7-plo brevioribus, tubo ad 1/4 annuligero supra medium staminigero; antheris 10—12-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; bacca globoso-ovoidea, hemicarpiis dorso 5-costatis, lucidis.

Palicourea verticillata DC. Prodr. IV. 526.

Palicourea longifolia St-Hil. Plantes remarq. du Brés. 232. t. 22. fig. B (non Kunth, nec Psychotria longifolia Spr. nec alior.).

Frutex 5—6-pedalis, a basi ramosus. Ramuli glabri. Stipulae glabrae. Petioli circ. 4 mm. longi; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 3 cm. latus, acuminatus, glaber, costa primaria subtus prominens et lutescens, secundariae arcuatae. Pedunculus circ. 6—10 cm. longus, puberulus; paniculae circ. 4 cm. longae, rami puberuli, cum pedunculo primum coccinei, demum sordide rubri. Corolla lutea summo apice pilosula, caeterum glabra, aperta 12 mm. longa, subarcuata. Filamenta complanata. Baccae nigrae. Semen facie commissurali profunde exaratum.

Habitat frequens in silvis primaevis Brasiliae meridionalis: St-Hilaire.

Obs. A *P. tetraphylla* angustie foliorum, paniculis parvulis subglobosis et forma calycis et bracteis differt.

13. PSYCHOTRIA TETRAPHYLLA Muell. Arg. ramulis tetragonis; foliis quaternatim verticillatis; stipulis basi connatis lanceolato-linearibus; petiolis diametrum ramulorum semel v. bis aequantibus, limbo foliorum lanceolato-ovato acuminato subcoriaceo, costis secundariis utrinque circ. 15; panicula ampla ovoidea densius ramuligera, ramulis a medio irregulariter pluries dichotomis, bracteis ab axillis remotis linearibus elongatis longe acuminatis; calycis pubescentis parte supera ovarium aequante fere usque ad basin 5-partita in sinubus denticuligera caeterum intus non glanduligera, laciniis ovato-triangularibus acuminatis; corollae extus intusque praeter annulum glabrae lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad 1/6 annuligero et ad 1/2 staminigero, annuli pilis rigidis creberrimis; antheris 10—12-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; baccis parvulis depresso-ovoideis compressis, hemicarpiis dorso late et obtuse 5-carinatis.

Tabula nostra XXX. Fig. II (analysis).

Palicourea tetraphylla Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 17; DC. Prodr. IV. 526.

Ramuli ultimi tetragoni, circ. 6 mm. crassi, fusci, glabri, anguli vulgo rotundato-obtusi. Petioli modice crassi. Stipulae 7 mm. longae, erectae. Limbus foliorum 15—25 cm. longus, 6—10 cm. latus, basi acutus, margine subplanus, supra glaber, subtus in costis et venis molliter pubescens, in parenchymate brevissime puberulus, costae angulo semirecto insertae, in margine arcuato-adscendentes. Pedunculi circ. 17 cm. longi, more ramulorum tincti at minute puberuli, panicula ipsa lurido-fulvescenti-pubescens, circ. 16 cm. longa, basi 11—12 cm. lata, apice obtusa, ramis et ramulis compresso-angulosis; bracteae inferiores 10 mm. longae, superiores breviores. Calyx cum ovario 3 1/2 mm. longus, laciniae suberectae. Corolla aperta 12 mm. longa. Antherae 3 1/2 mm. longae. Baccae absque coronula calycina 3 1/2 mm. longae, 4—4 1/3 mm. latae, fere 3 mm. crassae.

Habitat in Brasilia tropica: Sello in hb. Berol.; in prov. Minas Geraës in Morro da Villa Rica altitud. 3000 ped.: Martius.

14. PSYCHOTRIA WEDDELLIANA Muell. Arg. ramulis tetragonis; foliis 4—6-natim verticillatis breviter pe-

tiolatis; limbo foliorum elliptico-lanceolato rigidulo, costis secundariis utrinque circ. 11—16 subobliquis; panicula oblongo-ovoidea, ramis compresso-angulosis, bracteis ramorum praeter infimas obsoletis florum exiguis oblongo-ovatis v. obsoletis; ovario parce pubescente; parte supera calycis $^2/_3$ ovarii aequante 5-partita, lobis ovatis obtusis triangulari-ovatis nunc obtusiusculis nunc omnibus v. pro parte acuminatis parce pubescentibus; corollae extus subglabrae lobis tubo circ. 5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_5$ annuligero paullo infra medium staminigero; antheris 6—9-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Ramuli diametro 4 mm. aequantes, fusci, glabri. Stipulae non clare observatae, fragiles. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 12 ad 15 cm. longus, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, supra glaber, subtus undique sed parce, praesertim in costis et venis, hirto-puberulus. Pedunculi circ. 6 cm. longi; paniculae evolutae 7—10 cm. latae rami patentes, pallide fusci, cum pedicellis hirto-puberuli. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus, laciniae ciliolatae. Corollae apertae 11 mm. longae. Baccae non visae. Magnitudine et indumento partium valde ludens.

Habitat in Brasilia, verisimiliter in prov. Minas Geraës: Weddell n. 1370, Sello, Langsdorff; in eadem prov. inter Catlas et Inficionado: Pohl n. 3475; in montibus Itacolumi: Lund; prope Caete ad rivulos umbrosos: Riedel n. 2874; in prov. Bahia in silvis primaevis ad Almada: Martius.

Obs. A proxima *P. tetraphylla* differt lobis calycis et ambitu antherarum.

β. vestita *Müll. Arg.* foliis subtus molliter obscure fulvo-pubescentibus, ovario hirtello, corollis apice parce hirto-puberulis.

Bracteae hujus varietatis magis evolutae, sed multo breviores quam in *P. tetraphylla*, quacum indumento partium fere quadrat sed panicula contracta pluries minore et calyce differt. Antherae subinde usque fere 10-plo longiores quam latae. Baccae ignotae. Folia quaternatim verticillata.

Habitat in Brasilia absque loci designatione: Sello n. 1215.

Obs. An proles hybrida inter *P. tetraphyllam* et *P. Weddellianam*?

** Calyx ovario 3—4-plo et ultra brevior.

15. PSYCHOTRIA GARDNERIANA Muell. Arg. ramulis tetragonis; foliis quaternatim verticillatis; stipulis basi connatis triangularibus acuminatis parvis rigidis; foliorum limbo lanceolato utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 13—16; panicula longe pedunculata ovoidea, ramis compresso-angulosis, bracteis obsoletis aut rudimentariis; ovario glabro; parte supera calycis ovario 3—4-plo breviore repando-5-dentata dentibus lato-triangularibus; corollae glabrae lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo ad $^1/_6$ annuligero ad $^2/_3$ staminigero; antheris 11—12-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Tota planta primo intuitu glabra, margo foliorum autem et latera costae primariae sparse et breviter piligera. Ramuli 4 mm. crassi, subacute tetragoni, fusci v. subfusci. Stipulae vix 2 mm. superantes. Petioli 15—20 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 14—16 cm. longus, 4—5 cm. latus, olivaceo-viridis, supra opacus, subtus nitidulus et minute puncticulato-scabridus ut in *P. nicotianaefolia*. Pedunculus tetragonus; panicula 10 cm. longa, inferne 8 cm. lata; pedicelli apice tumidi. Ovarium cum calyce $2^1/_4$ mm. longum. Corolla aperta 12 mm. longa. Antherae $3^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia absque loci designatione: Gardner n. 447.

16. PSYCHOTRIA POLYODONTA Muell. Arg. ramulis obtuse tetragonis; foliis quaternatim verticillatis; stipulis ovatis obtusis superne scariosis; limbo foliorum fere sessilium lanceolato-obovato tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 9—11 obliquis; panicula oblongo-ovoidea, ramis compresso-angulosis erecto-patulis, bracteis obsoletis v. ad axillas rudimentariis; calycis parte supera ovario 3—4-plo breviore breviter 5-lobulata lobulis obtusis v. rudimentariis et tum margine calycino circ. 12—15-denticulato; corollae glabrae lobis tubo circ. 5-plo brevioribus, tubo circ. ad $^1/_5$ annuligero infra medium staminigero; antheris circ. 8-plo longioribus quam latis dorso vix ad $^1/_4$ fixis.

Ramuli fusci et glabri. Stipulae 3—4 mm. longae, petiolos aequantes. Limbus foliorum 8—10 cm. longus, 3—4 cm. latus, apice breviter acutatus, basi cuneatus v. subcuneato-acutus, supra olivaceo-fuscescens et glaber, opacus, subtus paullo pallidior et undique, praesertim in costis et costulis hirto-puberulus. Pedunculi longitudine foliorum, breviter e lurido fulvo-puberuli v. superne cum ramis et ramulis subferrugineo-puberuli; panicula 8—9 cm. longa, circ. 5 cm. lata. Flores ut in *P. Gardneriana*. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Langsdorff.

Obs. Calycis margo singulari modo ludit, interdum sed rarius ut videtur, occurrit lobulis 5 rotundato-obtusis saepissime cum glandulis 2 in quoque sinu sitis alternantibus, sed lobuli saepius ipsi abortu tantum glanduliformes et limbus calycinus tum glandulis 12—15 ovoideis fere aequalibus denticulatus (unde nomen) s. coronatus est. — Ad *P. Gardnerianam* et *P. Weddellianam* caeterum valde accedit.

§. 3. *Cylindricae.* Paniculae cylindricae, pluries longiores quam latae, inferne non v. vix latiores (in *P. longepedunculata* subinde basi latiores). Folia opposita.

* Corolla undique hirta.

17. PSYCHOTRIA TABACIFOLIA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis triangulari-lanceolatis basi abrupte confluentibus; petiolis brevibus, limbo foliorum oblongo-ovato acuminato membranaceo superficie scabro opaco, costis secundariis utrinque circ. 14—16 tenuibus; panicula elongata pluries longiore quam lata tota cum ovariis calyce et corolla puberula, bracteis lineari-lanceolatis ab axillis non remotis; calycis parte supera $^2/_3$ ovarii aequante 5-partita, laciniis ovatis subacutis in sinubus cum denticulis alternantibus intus non glanduligeris; corollae papilloso-pubescentis lobis ovatis tubo 5—6-plo brevioribus, tubo superne latiore, paullo infra $^1/_4$ annuligero et paullo supra medium staminigero, annuli pilis liberis; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; baccis depresso-ovoideis a latere compressis, hemicarpiis dorso crasse 3—4-costatis superficie asperulis.

Tabula nostra XXXIII (habitus et analysis).

Palicourea nicotianaefolia Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 18; DC. Prodr. IV. 529 (non Psychotria nicotianaefolia Mart. et Gal.).

Frutex 3—6—12-pedalis. Ramuli penultimi et ultimi teretes, laeves, glabri v. apice puberuli, subfusco-obscurati, internodia 6—14 cm. longa. Stipulae circ. 4 mm. longae. Petioli 8—17 mm. longi; limbus foliorum

11—17 cm. longus, $3^1/_2$—$7^1/_2$ cm. latus, siccus satis fragilis et tenuis, subpellucidus, supra fuscescens et sub lente punctulis prominentibus acutis hinc inde in pilum perexiguum abeuntibus scabratus, subtus nonnihil pallidior et distincte, saltem in costis et venis, scabrido-puberulus, sed oculis nudis undique glaber apparens. Pedunculi ipsa panicula circ. 4-plo breviores, cum rhachi subangulosi; panicula inferne 5—7 cm. lata; bracteae 4—5 mm. longae, subflaccidae, cum pedicellis (in vivo rubris) et floribus indumento lurido-fulvo brevi vestitae. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla aurantiaca (ex sched. Ried.), lutea (ex sched. Warm.), aperta 15 mm. longa, intus praeter annulum glabra; lobi 2 alterius lateris reliquis paullo longiores. Antherae 4 mm. longae. Baccae maturae absque coronula calycina $4^1/_2$ mm. longae, 5—6 mm. latae, ambitu depresso-ovoideae, juniores autem, quales in iisdem speciminibus occurrunt, subglobosae nec apicem versus abrupte angustatae, vivae (ex Warm.) nigrae, lucidae.

Habitat in Brasilia aequinoctiali: Sello n. 1192; in prov. Rio de Janeiro: Schuech n. 5322, Glaziou n. 2603, Burchell n. 1909, 2587; ad radices Serra Estrella prope Fragosa: Warming, Riedel et Langsdorff n. 308; in Brasilia meridionali ad Frexal: Guillemin n. 940; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa, ubi Herva de Rato *nuncupatur: Warming; ad Uberaba: Regnell n. III. 126; in prov. S. Paulo: Burchell n. 5356; in silvis Capoës ad Ytu: Martius.*

** Corolla glabra.

18. PSYCHOTRIA ANISOLOBA Muell. Arg. ramulis gracilibus teretibus; foliis oppositis; stipulis minimis triangulari-acutatis distantibus; limbo foliorum elliptico cuspidato firme membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 9—11 cum venis tenellis, panicula elongata angusta ramis sparsis, bracteis ab axillis haud remotis parvis triangulari-subulatis; parte supera calycis 5-partita lobis inaequilongis triangularibus acuminatis longiore ovarium superante; corollae extus praeter apicem glabrae lobis tubo $4^1/_2$—5-plo brevioribus, tubo supra medium infundibuliformi ad $^1/_4$ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 12—14-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis compresso-ovoideis, hemicarpiis dorso valide prominenter 4-carinatis.

Ramuli ultimi $2^1/_2$ mm. crassi, fusci, sub lente vix perspicue puberuli, internodia c. decimetralia. Petioli 9—12 mm. longi, tenues, stipulis multoties longiores, subtomentelli; limbus foliorum 10—23 cm. longus, 4—7 cm. latus, supra pallide fuscus et opacus, subglaber, subtus magis olivaceo-fuscus, subnitidus et in costis primariis et secundariis hirtellus, pili saepius utrinque horizontaliter patentes. Pedunculi circ. 5 cm. longi; panicula ipsa 15 cm. longa, rami cum floribus absque corollis 2—$2^1/_2$ cm. longi, graciles, cymuligeri, cymulae sympodiales; pedicelli sub ipso ovario nonnihil cupulari-dilatati. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. aequans, patens, lobi 1—2 reliquis circ. triente longiores. Corolla aperta 14 mm. longa, apice brevissime subtomentella, caeterum glabra. Antherae $4^1/_2$—5 mm. longae. Baccae similes iis *P. nicotianaefoliae*.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione Rio Negro prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2505, 2552; in silvis Japurensibus: Martius.

19. PSYCHOTRIA LONGEPEDUNCULATA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus; foliis oppositis; stipulis basi connatis triangulari-ovatis obtusis vicinis in axilla confluentibus; limbo foliorum lanceolato-subovato acuminato membranaceo-coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 12, venis distinctis; pedunculis terminalibus et spurie axillaribus elongatis tenuibus debilibus, panicula anguste ovoidea, bracteis ab axillis non remotis inferioribus linearibus elongatis reliquis sensim ovatis brevibus; ovario glabro; calycis parte supera ovarium semiaequante 5-partita, laciniis triangularibus acutis, sinubus pluridenticulatis; corollae glabrae lobis tubo 4—5-plo brevioribus, tubo paullo supra $^1/_3$ annuligero ad $^3/_4$ staminigero, annuli pilis fasciculatis liberis; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso medio v. fere medio fixis; baccis compresso-globoso-ovoideis, hemicarpiis dorso obtuse 4-carinatis.

Palicourea longepedunculata Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845. p. 109.

Palicourea pedunculosa Miq. in Linnaea 1847. XIX. 444.

Palicourea densiflora Wawra in Oestr. Bot. Zeitschr. 1863. p. 220 et in Ergebn. Maximil. p. 107. t. 16 (non Mart.)

Frutex 8—12-pedalis (ex Gardn. l. c.) v. paullo humilior (Wawra). Ramuli 3—5 mm. crassi, apicem versus tenuiores et virides, caeterum fusci, undique glabri, internodia 6—10 cm. longa. Stipulae 3 mm. subaequantes, margine incurvo dorso convexae. Petioli usque 13 mm. attingentes, saepius tamen triente v. dimidio breviores; limbus foliorum 8 ad 18 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, viridis et glaber, utraque pagina nitidulus. Paniculae terminales v. etiam spurie axillares aut in dichotomia ramulorum sitae, ubi axillares apparent re vera dichotomiales sunt, at ramulus alter ad gemmam inter pedunculum et folium sitam tantum redactus est; pedunculus c. 12—18 cm. longus, $1^1/_2$ mm. crassus, i. e. ramulis ultimis tenuior, haud strictus, fuscus; paniculae rubellae (ex Gardn. l. c.) 8—12 cm. longae, basi 3—7 cm. latae, nutantes (ex Ried. sched.). Calyx cum ovario 2—$2^1/_3$ mm. longus. Corolla aperta 10—13 mm. longa, angusta, extus vix perspicue et parce subtomentella, viva (ex Ried. sched.) aurantiaca. Antherae 3 mm. longae. Baccae $4^1/_2$—5 mm. longae et latae, 3 mm. crassae, abortu alterius hemicarpii saepius 1-spermae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis densis Serra Orgâos altit. 4000 ped.: Gardner n. 448, Claussen n. 59, 2059, Lund n. 91, Riedel n. 1284, Glaziou n. 3, 2600, 5887; in collibus apricis prope Itamaratim: Riedel n. 303; prope Petropolin: Wawra et Maly n. 428; ad Parahyba: Pohl n. 839, 3758; in silvis caeduis prov. Minas Geraës ad Antonio Pereira: Martius; in prov. S. Paulo in silvulis campestribus ad Mugy: Lund n. 912; ad Porto Felix: Martius; in prov. Bahia ad Illheos in silvis primaevis: Martius.

20. PSYCHOTRIA BLANCHETIANA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis ovatis obtusis subscariosis brevibus; limbo foliorum late lanceolato tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 12—14, venis distinctis; pedunculo longiusculo compresso-anguloso, panicula anguste ovoideo-cylindrica, bracteis haud v. vix ab axillis remotis ovatis v. lanceolatis parvulis; floribus glabris; ovario breviter cylindrico; parte supera calycis ovario 4—5-plo breviore patente obsolete et obtuse 5-loba in sinubus minute glanduloso-1—2-denticuligera; corollae glabrae lobis tubo 5-plo brevioribus ovatis, tubo intus ad $^1/_5$ sqamelloso-annuligero caeterum glabro circ. ad $^1/_2$ altitudinis staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$—$^2/_5$ fixis; baccis . . .

Palicourea Blanchetiana Schlechtd. in Linnaea XXVIII. p. 531.

Palicourea metallica Wawra in Oestr. Bot. Zeitschr. 1862. p. 207 et Ergebn. Maxim. p. 166. t. 15.

Truncus biorgyalis. Ramuli 4—5 mm. crassi, fusci, glabri v. superne cum rhachi et ramis paniculae et bracteis brevissime puberuli, internodia 5—12 cm. longa. Stipulae $2^1/_2$ mm. longae, superne praesertim scariosae et nitidulae, triangulari-ovatae, rotundato-obtusae, sed margine libenter arcuato-incurvae unde primo intuitu subacutae. Petioli $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum saepius 14—17 cm. longus, 5—$6^1/_2$ cm. latus, undique glaber et laevis, supra praeter costam opacus v. pro parte v. omnino chryseo-renitens, subtus nitidus et fuscidulus, basi apiceque

acutus. Pedunculus circ. 7—8 cm. longus; panicula 8—12 cm. longa, obtusa, basi $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata, rami et ramuli tenues; bracteae ramorum 3 mm. longae, ramulorum 2—$1^1/_2$ mm. longae. Calyx cum ovario vix $1^1/_4$ mm. attingens. Corolla aperta 11 mm. longa, basi demum hinc calcarato-inaequalis, alabastrum ad basin loborum 5-gibbosum; annuli squamellae e pilis coadunatis constantes, apice lacerae. Antherae fere $2^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1580, Du Pasquier; ad Igreja Velha: Blanchet n. 16, 3433: ad S. Thomé: Blanchet n. 3768; ad Ilheos: Wawra et Maly n. 391 in hb. Vind., Blanchet n. 2054, Gardner n. 1040.

Obs. *P. metallica* Wawra structura partium accuratissime cum specie quadrat et nitore paginae superioris tantum, prima fronte, spurie differt, sed nitor fugax, in foliis supra undique v. hinc inde plagulatim occurrens v. in quibusdam foliis ejusdem speciminis, e. g. in specimine originali hb. Vindob. omnino deficiens, caeterum dein in foliis supra opacis speciminum Blanchetianorum hinc inde, praesertim juxta costam primariam non omnino deest et in Bl. n. 2054 longe nitidior adest quam in specim. Wawr. et forte e siccationis modo ortus, in Alcool et Kali caustico non solvitur. — Stylus, ut jam cl. Wawra observavit, longius bifidus v. bipartitus occurrit sed anormaliter, in iisdem speciminibus enim saepe normalis bilobus exstat.

*** Corolla apice hispidula, tubus glaber.

21. PSYCHOTRIA SCLEROPHYLLA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis triangulari-ovatis obtusis rigidis brevibus; limbo foliorum coriaceo lanceolato-elliptico, costis secundariis utrinque circ. 11—14, venis distinctis; pedunculo tetragono, panicula anguste ovoideo-cylindrica, bracteis breviter ab axillis remotis lineari-lanceolatis parvis; ovario abbreviato-cylindrico hirtello; parte supera calycis ovarium dimidium bene aequante 5-fida, lobis semiorbicularibus obtusis aut apiculatis; corollae praesertim apice hispidulae lobis tubo 4-plo brevioribus, alabastro apice obtuso, tubo ad $^1/_4$ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo hispidulo; baccis paullo latioribus quam longis calyce hirtello coronatis, hemicarpiis late et obtuse costatis.

Fruticis 9—12-pedalis rami et ramuli fusci, glabri, penultimi circ. 5 mm. crassi, ultimi 3 mm. crassi saepeque obsolete compressi. Stipulae $2^1/_2$—3 mm. longae. Petioli 3—5 mm. tantum longi; limbus foliorum 7—17 cm. longus, 3—7 cm. latus, utrinque acutus, supra olivaceo-virens et nitidulus, glaber, subtus undique puberulus, costae secundariae subtus prominentes, tenues. Pedunculi cum rhachi et ramis pedicellisque paniculae obscure fulvo- v. rufescenti-puberuli; paniculae circ. 10 cm. longae, inferne 4 cm. latae; rhachis et ramuli angulosi; bracteae ramorum haud remotae, 3 mm. longae, reliquae distincte ab axillis remotae, minores et vestitae. Ovarium cum calyce $1^1/_3$ mm. longum. Corolla lutea, aperta 8—9 mm. longa. Baccae 5 mm. latae, absque coronula 4 mm. longae.

Habitat in prov. Bahia inter Campos et Vittoria: Sello; in prov. Espiritu Santo ad Jucú: Princ. Neuwied.

Obs. A proxima *P. Blanchetiana* jam foliis coriaceis et indumento partium prima fronte differt et dein calyce majore et corolla multo minore distinguitur.

§. 4. *Paniculatae.* Paniculae subpyramidali-ovoideae, circ. duplo v. paullo ultra longiores quam latae, axis primarius ramis infimis patentibus (additis floribus) $2^1/_2$—3-plo longior, ramuli foliigeri non suberosi, folia opposita.

α. Corolla glabra v. vix perspicue et parce subtomentella.

22. PSYCHOTRIA SELLOWIANA Muell. Arg. ramulis teretibus; stipulis semiconnatis ovato-triangularibus subacutis rigidulis; foliis oppositis petiolatis amplis, limbo subelliptico basi acuto rigidulo, costis secundariis utroque latere circ. 14; panicula pyramidali-ovoidea ampla, ramis cymigeris floribundis, bracteis et bracteolis obsoletis, pedicellis sub ovario obsolete cupuliformibus; ovario depresso-globoso; calycis parte supera ovario breviore basi constricta superne radiatim patente intus non glanduligera, lobis latioribus quam longis obsolete dentatis; corolla extus intusque praeter annulum glabra, lobis tubo 4-plo brevioribus, annulo ad $^1/_6$ tubi sito strigoso; staminibus ad $^1/_2$ tubi insertis, antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$—$^2/_5$ longitudinis fixis; stylo minute papilloso, stigmatibus ovatis extrorsum hamatis; bacca paullo breviore quam lata depresso-ovoidea, hemicarpiis dorso late 4-costatis.

Palicourea fastigiata Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 16 (ad specimen panicula male evoluta praeditum sic denominata), non Kunth.

Palicourea Selloviana DC. Prodr. IV. 525.

Tota planta glabra. Ramuli circ. 5—7 mm. crassi, fusci, internodia circ. decimetralia. Stipulae 5—6 mm. longae, persistentes, apice rotundato-obtusae, fuscae. Petioli $2^1/_2$—4 cm. longi; limbus foliorum c. 25 ad 30 cm. longus, 9—12 cm. latus, olivaceo-virens v. fuscescens v. subflavicans, nonnihil nitidulus, costa primaria valida, subtus prominens, secundariae angulo amplo semirecto insidentes, leviter curvatae, intermediae magis distantes, venae laxae. Pedunculi c. 9 cm. longi, validiusculi, fusci; panicula 9 cm. longa, paullo latior quam longa, axis tantum 2—3 cm. longus, rami et ramuli subangulosi, pallide fusci. Flores 8 mm. longi. Antherae 3 mm. longae. Baccae 5 mm. latae et fere totidem longae.

Habitat in vicinitate urbis Rio de Janeiro: Sello; inter Vittoria et Bahia: Sello.

23. PSYCHOTRIA MARTIUSII Muell. Arg. ramulis leviuscule tetragonis; stipulis 4-nis ovatis obtusis rigidis; foliorum limbo amplo elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo sub lente punctato-scabridulo, costis secundariis distantibus utrinque circ. 14 modice obliquis; panicula valide pedunculata oblongo-ovoidea, ramis corymbiferis, bracteis anguste triangularibus; ovario breviter cylindrico glabro; parte supera calycis ovarium dimidium aequante patente subrepando-5-loba, lobis brevissimis triangularibus in sinubus 1-glanduligeris; corollae glabrae lobis tubo 4—5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_5$ strigoso-annuligero ad $^1/_2$ staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Arbuscula major, speciosa, sed baccae hucusque ignotae. Stipulae 4 mm. longae. Petioli 3 cm. longi; limbus foliorum 30 cm. longus, 16 cm. latus, undique glaber, supra fuscus et opacus, subtus fuscescenti-pallens et nitidus, costulae s. venae majores transversales tenues at prominentes, costae secundariae angulo $^2/_3$-recto insidentes, ante marginem arcuatae. Pedunculi basi 8 mm. crassi, cum panicula glabri, in vivo flavi; panicula ipsa 20 cm. longa, inferne 9 cm. lata. Bracteae 2—3 cm. longae. Ovarium saepius triente longius quam latum. Corolla viva (ex sched. Mart.) flava, 10—11 mm. longa. Antherae $3^1/_2$ mm. longae.

Habitat in prov. Bahia in silvis primaevis prope Camamú: Martius; in eadem prov. etiam legit Leo Du Pasquier Neocomensis (in hb. cl. Godet).

Obs. Primo intuitu ob magnitudinem et formam et costas foliorum et magnitudinem formamque paniculae valde ad *P. cataractarum* inter species sectionis *Oribasiae* accedit, sed ovarium biloculare et flores glabri. Foliis dein etiam *P. Sellowianae* similis sed ambitu paniculae et praesentia bractearum distinguenda.

24. PSYCHOTRIA NEUROTHRIX Muell. Arg. stipulis basi breviter in vaginam truncatam utrinque distanter et modice bicuspidatam connatis; foliis oppositis breviuscule petiolatis lanceolato-ovatis sensim acuminatis basi obtusis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 14—17 valde patentibus marginem versus arcuatis cum venis dense reticulatis prominulis; paniculis in apice ramulorum ternis pedunculatis subovoideis, ramis numerosis thyrsoideo-paniculigeris, bracteis ramorum ovatis acuminatis, florum exiguis v. obsoletis; floribus pedicellatis; calycis parte supera 5-fida, ore in sinubus glanduligera, lobis late ovatis subdentato-paucilobatis ovario circ. duplo brevioribus; corollae lobis inapertis alabastrum late obtusum formantibus, quam tubus 4-plo brevioribus glabris, tubo fere ore staminigero intus ad 1/6 longitudinis annulo pilorum densissimorum praedito caeterum undique glabro; antheris circ. 7-plo longioribus quam latis dorso ad medium fixis; stylo glabro.

Psychotria neurotricha Schlechtend. in Linnaea 1856. XXVIII. 520 (non DC. 1830).

Ramuli leviter compressi, fusco-nigricantes v. argillaceo-fusci, glabri v. brevissime argillaceo-puberuli; internodia circ. 7 cm. longa. Stipulae totae 4—5 mm. longae, pars vaginalis truncata lobis triangulari-lanceolatis aequilonga. Petioli 6—8 mm. longi; limbus foliorum 14—18 cm. longus, 5—6 cm. latus, fuscescenti-viridis; costae nonnihil fusco-rufescentes, tenues, infimae subretrorsum patentes, reliquae e basi horizontali arcuato-adscendentes, primaria utrinque parce piligera. Pedunculi cymarum 3—4 cm. longi; paniculae ramos numerosos alternos gerentes; bracteae diametro ramulorum paullo longiores. Calyx cum ovario 1 3/4 mm. longus. Corolla aperiens 11 mm. longa, superne 3 mm. lata, basin versus paullo angustior, ima basi demum inaequalis. Baccae ignotae.

Habitat in regione superiore amazonica v. forte in parte finitima Peruviana: Poeppig n. 1353.

25. PSYCHOTRIA BRACHYANDRA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis triangularibus subobtusis; limbo foliorum elliptico acuto modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8 obliquis; paniculis pedunculatis ovoideis, ramis patentibus, bracteis infimis ramorum e basi triangulari linearibus longiusculis superioribus sensim brevioribus, florum triangulari-ovatis parvis, nullis ab axillis remotis; parte supera calycis ovarium dimidium glabrum subaequante 5-partita, laciniis triangularibus brevibus dorso tumido-incrassatis; corollae glabrae lobis tubo 7—8-plo brevioribus, tubo ad 1/3 annuligero ad 3/4 v. altius staminigero; antheris 4 1/2—5-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis.

Proxima et vix dissimilis *P. longepedunculatae*, sed ramuli validiores, folia minora, ambitu latiora et magis coriacea, circ. 8—9 cm. longa, 4 cm. lata. Paniculae ut in illa, sed bracteae et laciniae calycis breviores, corollae brevius 5-lobae et antherae dein aliae, tantum 1 3/4 mm. longae, sc. subduplo breviores et ambitu multo latiores. Baccae nondum visae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Langsdorff.

26. PSYCHOTRIA DECIPIENS Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis exiguis triangularibus acutissimis inferne in vaginam brevem connatis; limbo petiolorum lanceolato v. lanceolato-elliptico firme membranaceo, costis secundariis utrinque 7—10; panicula pyramidali circ. dimidio longiore quam lata, ramis patentibus, bracteis ramorum infimorum linearibus superne sensim triangularibus, pedicellis imo apice subcupuliformi-ampliatis; parte supera calycis ovarium glabrum fere aequante 5-partita, laciniis triangularibus acutis; corollae glabrae lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad 1/3 annuligero supra medium staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 fixis.

Ramuli fusci et glabri, diametro 2 1/2 mm. aequantes, internodia 4—6 cm. longa. Stipulae cum vagina basilari vix 2 mm. longae. Petioli tenues, 3—5 mm. longi; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 2 1/2—4 1/2 cm. latus, brevius cuspidato-acuminatus, tenuis, supra fuscescens, subtus olivaceus, ubi secus costam primariam horizontaliter barbellatus, caeterum undique glaber. Paniculae 7 mm. longae, rami et ramuli cum pedunculo minute puberuli, flores autem, si excipias margines loborum calycis et apicem corollarum perexigue puberulum omnino glabri. Corolla (omnino aperta non visa) 8 mm. longa, demum verisimiliter paullo longior. Antherae 3 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat ad flumen Rio Negro prope Barcellos: Spruce n. 1929.

Obs. Quoad ramulos et folia nonnihil accedit ad *P. ripariam* Benth. et hoc sub nomine in coll. Sprucei cum *P. Paraënsi* distributa fuit, a quibus inflorescentia et foliis membranaceis statim recedit. Multo similior est *P. anisolobae* et facillime pro ea haberi posset nisi obstaret inflorescentia pyramidalis nec cylindrica, caeterum ab hac, cujus ovaria, calyces, corolla puberula, absolute distat antherarum ambitu et modo fixandi.

β. Corolla papilloso-hirta v. -aspera, lobi tubo 4—5-plo longiores.

27. PSYCHOTRIA RADIANS Muell. Arg. ramulis subgracilibus teretibus; foliis oppositis; stipulis distantibus lineari-lanceolatis; petiolis brevibus, limbo foliorum lanceolato tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 9—12 obliquis, venis distinctis; pedunculo elongato, panicula cylindrico-ovoidea, bracteis lanceolato-linearibus infimis elongatis subaxillantibus reliquis ab axilla remotis, summis sub ipso ovario involucrum unilaterale saepe formantibus; ovario subscabridulo; parte supera calycis ovarium aequante v. paullo superante 5-partita, laciniis triangulari-ovatis acutis cum denticulis majusculis alternantibus; corollae tubo lobis 4-plo longiore ad 1/4 annuligero ad 1/2 v. paullo infra staminigero extus hirto-aspero demum subglabrato, alabastro apice radiatim 5-gibbo; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis paullo compressis compresso-ovoideis, hemicarpiis dorso late et obtuse 3-carinatis.

Ramuli ultimi elongati, 3 mm. crassi, glabri et pallidi, internodia 3—7 cm. longa. Stipulae 4 mm. longae, erectae, sensim acuminatae. Petioli 6—9 mm. longi; limbus foliorum 8—15 cm. longus, 2 1/2—4 cm. latus, siccus pallide fuscus et utraque facie glaber, in superiore tamen angustissime juxta marginem et in ipso margine peculiariter pilis brevibus rigidis minute ciliolatus, caeterum nonnihil nitidus. Pedunculi circ. 12 cm. longi, parum stricti, fusci, superne cum rhachi et ramulis et bracteis paniculae breviter et parce subtomentelli; paniculae 3—4 cm. longae; bracteae infimae ramorum 10—13 mm longae, reliquae gradatim minores, summae, ubi sub ipso ovario evolutae, huic fere aequilongae sunt et tum bracteolam v. dimidium calyculum summo pedicello insertum simulant. Corolla aperta 9 mm. longa, inferne valde ventricosa, medio constricta, apice latior, lobi aperti arcte refracti. Baccae bene evolutae 4 1/2 mm. longae et totidem latae, ambitu nonnihil triangulari-ovoideae, sed aliae in iisdem paniculis occurrunt breviores aut utroque diametro minores apiceque multo magis rotundato- v. subtruncato-obtusae.

Habitat in prov. S. Paulo: Sello, Burchell n. 3888, 4086, 4217, 4617; in silvis udis ad Mozy das Cruces: Martius; in prov. Minas Geraës in silvulis campestribus et in fruticetis humidis prope Mugi: Lund n. 912, Riedel n. 1503.

28. PSYCHOTRIA MANSOANA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis mediocriter petiolatis; stipulis oblongo-ovatis obtusis; limbo foliorum elliptico acuminato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 15; panicula pyramidali- v. oblongo-ovoidea floribunda ramis cymigeris, bracteis modice ab axillis remotis ovato-lanceolatis; ovario longiore quam lato glabro; parte supera calycis $^2/_3$ ovarii aequante 5-partita, lobis ovatis acutis extus intusque glabris margine ciliatis cum denticulis alternantibus; lobis corollae grosse furfuraceo-hirtae tubo 5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_6$ annuligero et ad $^1/_2$ altitudinis staminigero, pilis annuli liberis; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis ovoideis, hemicarpiis dorso late et obtuse 3-costatis.

Tabula nostra XXXIV (habitus et analysis).

Ramuli laeves et glabri, fusci v. nigricantes, diametro circ. 4 mm. aequantes, apice in pedunculum $2^1/_2$—3 mm. latum abeuntes, internodia 4—6 cm. longa. Stipulae 6 mm. longae, laeves et fuscae, glabrae sed apice crebre ciliolatae. Petioli 13—18 mm. longi, pro amplitudine limbi graciles; limbus foliorum circ. 20 cm. longus et 7—10 cm. latus, fusco-virens, vix nitidulus, supra glaber et sublaevigatus, subtus in costis et venis hirto-puberulus et in parenchymate nonnihil sed minutissime puncticulato-scabratus; costae secundariae tenues et subrectae. Pedunculi 4 ad 5 cm. longi, glabri, rhachis tamen et rami paniculae parce hirto-pubescentes; paniculae 10—13 cm. longae, basi 7—8 cm. latae, rami irregulariter pluries dichotome divisi; bracteae circ. 2 mm. longae; pedicelli praeter hasin glabri. Ovarium cum calyce 2 mm. longum. Corolla aperta 1 cm. longa. Antherae 2 mm. longae. Baccae 4 mm. longae, 3—$3^1/_4$ mm. latae, acutiusculae.

Habitat in prov. Mato Grosso prope Cuyabá in silvis humidis Serrae: Silva Manso n. 15, ed. Lhotsky.

Obs. A simili *P. nicotianaefolia* differt stipulis, foliis supra non scabris, ambitu paniculae, floribus minoribus, glabritie ovarii et calycis, superficie corollarum multo minorum et minutie et forma antherarum et baccarum (a cl. Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 523 cum illa commutata).

γ. Corolla pulveraceo-tomentella, lobi tubo circ. 8-plo breviores.

29. PSYCHOTRIA BRACHYLOBA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis ovatis subobtusis; limbo foliorum breviter petiolato oblongato-ovato acuminato firme membranaceo subdeflexo, costis secundariis utroque latere circ. 12—15, venis tenellis; panicula ovoidea, ramis et ramulis tenuibus, bracteis paullo ab axillis remotis parvis; ovario glabro; calycis parte supera ovarium semiaequante, lobis semiorbicularibus obtusissimis glabris margine ciliatis; corolla superne infundibuliformi extus brevissime tomentella intus praeter annulum glabra, lobis tubo 8-plo brevioribus, tubo ad $^1/_6$—$^1/_7$ annuligero supra medium staminigero; antheris 8—9-plo longioribus quam medio latis utrinque angustatis dorso medio fixis.

Ramuli ultimi fusci et glabri, internodia brevia. Stipulae 4—5 mm. longae, nonnihil scariosae. Petioli 5—8 mm. aequantes; limbus foliorum 14—30 cm. longus, 6—12 cm. latus, siccus fuscescenti-argillaceus, undique glaber v. in costis utrinque ciliato-pubescens, costae secundariae tenues, venae tenuissimae, haud prominentes. Pedunculus 4—5 cm. longus, $1^2/_3$ mm. crassus, tetragonus, cum ramis et rhachi paniculae subaurantiaco-flavicans v. basi fuscescens; panicula 7—8 cm. longa, basi circ. 6 cm. lata; bracteae e basi ovata lineari-acuminatae, rami compressi sed angusti. Calyx cum ovario 2 mm. aequans. Corolla aperta 13—15 mm. longa, statu compresso sub lobis 4—$4^1/_2$ mm. lata, pallida (ex sched. Sprucean.). Antherae $3^1/_2$—4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2137.

§. 5. *Croceae.* Paniculae (propter ramos inferiores arrectos) rhomboideo-pyramidales, circ. dimidio longiores quam latae, axis primarius usque ad apicem paniculae distinctus, rami magis erecti quam in praecedentibus §§.

30. PSYCHOTRIA IGNEA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus; foliis oppositis; stipulis parvis basi connatis e basi triangulari subulatis; limbo foliorum membranaceo elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere 12 ad 15 tenuibus subpatentibus, venis tenellis; panicula graciliter pedunculata oblongato-ovoidea, bracteis non ab axillis remotis parvis triangulari-lanceolatis; floribus glabris; ovario gracili; parte supera calycis ovario 3—4-plo breviore 5-partita laciniis late ovatis obtusis; corollae lobis tubo 5—6-plo brevioribus, tubo ad $^1/_4$ annuligero paullo infra medium staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ fixis.

Frutex parvulus. Ramuli fusci v. pallide fusci, glabri. Stipulae $2^1/_2$ mm. longae, saepe patule curvatae. Petioli 12—18 mm. longi; limbus foliorum 9—15 cm. longus, 4—$6^1/_2$ cm. latus, fuscescenti-viridis, pellucidus. Pedunculus 8 cm. longus, superne cum ramis et ramulis paniculae brevissime et parce puberulus, pallidus; rami et pedicelli aurei, flores igneo-rubri, antherae albae (Blanchet sched.). Calyx cum ovario circ. 2 mm. longus. Corolla aperta 9 mm. longa, alabastrum apice 5-gibbum; tubus corollae intus praeter annulum glaber. Antherae 3 mm. longae.

Habitat prope Bahia locis umbrosis et humidis: Blanchet absque numero in hb. DC.

Obs. Simillima *P. coccineae* DC. in Antillis crescenti, sed calyx erga ovarium multo brevior. A *P. cujabensi* autem praeter limbum foliorum magis membranaceum et flores glabros differt calyce et antheris. — Similis *P. aurantiaca Miq. Stirp. Surinam. 181* (Hostm. n. 1145), quae antheris et costis convenit, differt calyce erga ovarium longiore, laciniis acutis et floribus triente et ultra minoribus aurantiacis.

31. PSYCHOTRIA SUBCROCEA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus; foliis oppositis; stipulis parvis basi connatis e lata basi triangulari subulatis; limbo foliorum crasse membranaceo elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere circ. 6—13, venis distinctis; panicula thyrsoidea, ramis infimis 2—4-plo brevioribus omnibus tenuibus cum rhachi compresso-angulosis, bracteis e basi triangulari linearibus florum parvis triangulari-ovatis summis exiguis; ovario longiore quam lato cum corolla et calyce brevissime puberulo; parte supera calycis $^2/_3$ ovarii aequante 5-partita laciniis triangulari-ovatis v. -lanceolatis acutis; tubo corollae lobis circ. 5-plo longiore ad $^1/_4$ annuligero et ad $^1/_2$ altitudinis staminigero; antheris 7—9-plo longioribus quam latis dorso infra

medium fixis; baccis ellipsoideis v. ovoideis longioribus quam latis, hemicarpiis dorso late et obtuse costatis.

Palicourea cujabensis Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 525 (non Psychotria cujabensis ejusd.).

Ramuli fuscescenti-virides, glabri, internodia 3—6 cm. longa. Stipulae circ. 2 mm. longae, superne tenuissimae saepeque varie curvatae. Petioli tantum 2—3 mm. longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, $2^1/_4$ ad $3^1/_2$ cm. latus, pallide fuscescenti-viridis, siccus fragilis, glaber v. subtus in costis plus minusve pubescens. Pedunculi elongati, 7—10 cm. aequantes, cum ramis et ramulis paniculae obscure subaurantiaci; paniculae circ. 7 cm. longae et 5—6 cm. latae, rami erecto-patentes, inferiores cum floribus apicem paniculae fere attingentes. Calyces et pars supera corollae brevissime subtomentella. Ovarium cum calyce $1^1/_2$ mm. longum. Corolla c. 12—13 mm. longa. Baccae cum coronula calycina $4^1/_2$ mm. longae, $5^1/_2$ mm. latae, a latere modice compressae. Ambitus laciniarum calycis et indumentum corollae valde ludunt.

Habitat in prov. Mato Grosso prope Cujabá ubique in silvis: da Silva Manso in Lhotsky n. 17; in prov. Goyaz ad Rio S. Marco: Pohl n. 806; prope S. Pedro: Pohl n. 577, 840, 845; in silvis prope Bahia: Martius; ibidem ad ripas flum. Itahype: Riedel n. 496; in prov. Rio de Janeiro in silvis primaevis Macahé: Riedel n. 632, Glaziou n. 4823.

Obs. A *P. crocea* et a *P. coccinea* jam floribus multo majoribus recedit, *P. croceae* baccae caeterum apice attenuatae sunt.

β. intermedia *Müll. Arg.* foliis oblongatis i. e. ambitu ut in var. α., sed costis tantum circ. 6—8 utrinque ut in var. γ.

Folia circ. 10—13 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata, tenuia.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; prope Uberaba: Regnell n. III. 127; in prov. Bahia: Leo Du Pasquier.

Obs. Haec leviter distincta est, in quibusdam speciminibus Pohlianis enim ad var. *confusam* relatis folia pro parte adsunt quae a var. *intermedia* non recedunt.

γ. confusa *Müll. Arg.* foliorum costis secundariis utrinque saepissime 6—8, foliis vulgo paullo minoribus ambituque paullo latioribus nec non saepius paullo rigidioribus.

Palicourea crocea Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 525 (exclus. syn. Sw. et specim. Lhotsky 17).

Characteribus majoris momenti a *P. cujabensi* distingui haud potest. In iisdem speciminibus subinde folia rara occurrunt quae ab iis formae genuinae speciei haud recedunt.

Habitat in prov. Bahia ad Villa de Barra: Blanchet n. 2690, 2699; inter Campos et Vittoria: Sello; in prov. Rio de Janeiro: Schuech; prope Mugi: Lund n. 910; in prov. Goyaz prope S. Pedro cum forma genuina speciei: Pohl; inter Rio Paranahyba et urbem Goyaz: Burchell n. 6339.

32. PSYCHOTRIA PARAENSIS Muell. Arg. ramulis teretibus rectis; foliis oppositis; stipulis basi connatis exiguis triangulari-linearibus; limbo foliorum fere sessili lanceolato-ovato firme membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 9 ad 11, venis tenuissimis; panicula ovoidea, ramis infimis cum floribus rhachin paniculae aequantibus, bracteis inferioribus e basi lanceolata setaceo-acuminatis ab axillis non remotis; ovario subglabro; parte supera calycis anisoloba, laciniis aliis ovario triente brevioribus aliis eo distincte longioribus triangularibus acuminatis; corollae praeter apicem 5-gibbosum hispidulum glabrae lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_4$ annuligero circ. medio staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ v. paullo infra $^1/_3$ longitudinis fixis.

Ramuli fusci et glabri, graciles. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae, tenuissime acuminatae, basi in vaginam late truncatam abeuntes. Petioli tantum 2—4 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, acuminatus, basi breviter acutatus, olivaceo-fuscus v. -fuscescens et glaber, subtus nonnihil nitidulus. Pedunculus breviusculus; panicula circ. 3 ad $3^1/_2$ cm. longa et circ. totidem lata; bracteae infimae 3 mm. longae, reliquae minores et ambitu paullo latiores. Ovarium 1 mm. longum. Corolla evoluta 13—14 mm. longa.

Habitat in prov. Pará in vicinitate Santarem: Spruce n. 300 pr. p., 323; ibidem ad Janauari: Spruce n. 1271.*

Obs. A *P. cujabensi* calyce, antheris et nervatione differt et a *P. crocea* Roem. et Schult. petiolis abbreviatis, stipulis 2—3-plo brevioribus, calyce autem longiore et demum valde anisolobo et antheris aliter fixis distinguitur et demum a proxima et simillima Guianensi *P. riparia* Benth. vix nisi foliis basi magis acutis, bracteis longius et angustius acuminatis et praesertim antheris aliter (non leviter infra medium) fixis discernitur, sed utriusque baccae hucusque ignotae sunt.

33. PSYCHOTRIA SUBSCANDENS Muell. Arg. ramis et ramulis teretibus subscandentibus; foliis oppositis; stipulis parvis e basi triangulari subulato-acuminatis; limbo foliorum elliptico v. late lanceolato cuspidato membranaceo nitidulo, costis secundariis utroque latere circ. 10—14 tenuibus; paniculis ambitu late thyrsoideis, bracteis triangularibus acuminatis parvis vix ab axillis remotis; ovario subhirtello; parte supera calycis 5-fida lobis triangularibus demum inaequilongis longioribus ovarium fere aequantibus; corollae alabastro obsolete 5-lobo ad sinus loborum minute 5-gibboso praeter apicem hispidulum glabro; lobis tubo 6-plo brevioribus; tubo ad $^1/_3$ annuligero, circiter medio staminigero; antheris 9—10-plo latioribus quam longis dorso infra medium fixis.

Characteribus proxime ad *P. Paraënsem* accedit, sed prima fronte in eo recedit quod rami et ramuli tenuiores, arcuatim et sigmoideo-curvati, ramuli ultimi plus minusve flagelliformes varie patentes et subrecurvi et quod folia multo tenuiora et nitidula, subpellucida, 10—16 cm. longa, $3^1/_2$—8 cm. lata. Calyces dein sunt paullo minores, demum minus anisolobi. Corolla caeterum ut in illa circ. 12—13 mm. lata, at nonnihil latior et antherae aliter fixae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione Rio Negro, sc. in silvis caeduis inundatis prope Barra: Martius.

§. 6. *Corymbiferae.* Paniculae subregulariter corymbiformes v. corymboso-umbellares, ramuli nec divergentes nec compressi. Folia verticillata.

34. PSYCHOTRIA VERRUCOSA Muell. Arg. ramulis obsolete et obtuse tetragonis; foliis quaternatim verticillatis; stipulis brevibus longius vaginato-connatis; limbo foliorum anguste elliptico v. obovato cuspidato modice coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 16—20, venis distinctis; pedunculo tetragono, panicula umbelliformi, ramis corymbiferis, intermedio crassiore, bracteis obsoletis v. summis sub ovario 1—3 exiguis ovarium subaequantibus; calycis parte supera cum ovario urceolari-hemisphaerica 10-denticulata ovarium subaequante; corolla extus rufo-tomentella, lobis tubo 4-plo brevioribus,

extus tota longitudine verrucis substellatim tomentellis obsito intus ad 1/4 annuligero et circa medium staminigero; antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Similis *P. corymbiferae* (v. etiam *Psychotriae quadrifoliae* Rudge Pl. Guian. t. 42) et characteribus fere omnibus cum ea congruens, sed omnibus partibus major, folia triente majora, saepe ambitu paullo latiora, costae et venae subtus magis vestitae, umbellae paullo ampliores et dein flores (plane evoluti nondum visi) magis rufo-vestiti et quod majoris momenti, multo crassiores et in superficie tubi corollarum peculiariter densiuscule verrucosi. Verrucae hae in floribus coctis investigandae sunt, corollae siccae tantum subrugulosae apparent. Baccae ignotae. E sched. Poeppigian. elucet paniculae ramos esse pulcherrime croceos, flores juniores virides, seniores rubros.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis prope Ega: Poeppig n. 2747.

35. PSYCHOTRIA CORYMBIFERA Muell. Arg. ramulis subteretibus; foliis quaternatim verticillatis; stipulis brevibus connatis acute bidentatis; limbo foliorum ellipticolanceolato cuspidato modice coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 13—18, venis distinctis; pedunculo tetragono, panicula umbelliformi, ramis infimis verticillatis numerosis parte centrali magnitudine et forma similibus umbellatim dispositis corymbiferis, bracteis obsoletis v. summis sub ovario 1—3 exiguis et ovario multo brevioribus; calycis parte supera cum ovario hemisphaerica tomentella ovario subaequilonga cupulari 10-dentata, sc. lobulis 5 cum denticulis subsimilibus alternantibus; corolla parva ferrugineo-tomentella, alabastro ad sinus tuberculigero, lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo extus laevi ad 1/4 annuligero circa medium staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso medio v. paullo altius fixis; baccis didymis, hemicarpiis semiglobosis dorso tereti leviter subquadricostatis.

Tabula nostra XXXV (habitus et analysis).

Ramuli omnino teretes v. in ultimo internodio leviter et obtuse angulosi, 5—7 mm. diametro aequantes v. etiam tenuiores, glabri, fusci. Stipulae in vaginam intrapetiolarem circ. 3 mm. longam connatae, vaginae in intervallis foliorum geminatim 2-dentatae, denticuli vix 1 mm. attingentes. Petioli centimetrales v. breviores; limbus foliorum 13—20 cm. longus, 4—6 cm. latus, haud raro ex eodem nodo magnitudine varians, basi acutus, rigidulus, supra viridi-fuscescens, subtus pallidior, costae et venae transversae numerosae brevissime puberulae. Pedunculi tomentelli; umbellae circ. 6—9 cm. latae, radii cum centrali circ. 5—9, circ. 6 cm. longi, tri—dichotome multiflori. Calyx cum ovario multo latiore quam longo tantum 1 mm. longus, limbus erecto-patulus. Corolla junior ad basin loborum 5-tuberculata, evoluta et aperta 8 mm. longa. Baccae 5 mm. latae, 4 mm. crassae et fere 4 mm. longae; semina facie commissurali late excavata.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro in vicinitate Barra: Spruce sub Palicourea *n. 3, 1223*; in umbrosis collibusque siccis ejusdem regionis: Riedel n. 1499; prope S. Carlos: Spruce n. 3486; ibidem in silvis caeduis prope Barra: Martius.*

Obs. Flores multo graciliores et pallidiores quam in *P. verrucosa* et tubus corollae extus laevis. A similibus *P. umbellata* DC. et *P. quadrifolia* DC. (Rudge), jam ramulis teretibus et bracteis brevissimis distincta est.

36. PSYCHOTRIA COMITIS Muell. Arg. ramulis tetragonis; foliis quaternatim verticillatis subsessilibus; stipulis in vaginam intraaxillarem 8-fidam connatis parte libera triangulari-subulatis; limbo foliorum elliptico v. lanceolato rigide membranaceo pellucido, costis secundariis utroque latere 13—23, venis distinctis; panicula longe pedunculata umbellaricorymbosa, radiis circ. 5 erectis erecto-tri—dichotomis, bracteis parvis angustis ab axillis remotis ad ovarii basin florum ultimorum involuerum unilaterale 3-phyllum ovario subduplo longius formantibus; ovario arcte sessili brevi costato; parte supera calycis ovarium dimidium bene aequante cupulari ore truncato subdentata cum ovario obsolete tomentella; corollae brevissime obscure ferrugineo-tomentellae et superne hirtellae laevis alabastro ad sinum loborum haud gibboso, lobis tubo 7—8-plo brevioribus, tubo ad 1/4 annuligero, ad 3/4 staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3—2/5 fixis.

Tota similis *P. corymbiferae*, sed folia longe minus crassa, pallidiora, 12—25 cm. longa, 3 1/2—5 1/2 cm. lata, cymarum rami validiores, minus laxe dichotome divisi et strictiores, bracteae multo longiores, sc. 2 mm. longae, ovarium longe superantes, corollae majores, apertae 11 ad 13 mm. longae, brevius 5-lobae, ad sinus loborum nullomodo prominenti-5-gibbae et antherae dein 3 1/2 mm. longae ambitu multo angustiores. Baccae ignotae.

Habitat in regione Rio Negro ut videtur ad Hauanaca: Spruce n. 1987 (in hb. Comitis de Franqueville).

Obs. A simillima *P. umbellata* DC. calyce truncato et bracteolis triente v. fere duplo brevioribus et a *P. quadrifida* ejusd. *(Rudge Guian. t. 42)* calyce truncato differt.

§. 7. *Subcymosae.* Paniculae vix longiores quam latae aut saepius longitudine latiores, subglobosae v. subdepresso-corymbiformes; axis primarius minus evolutus, saepius ramis inferioribus superatus v. etiam obsoletus, rami et ramuli saepe divergenti-patentes et praesertim ad bifurcationes compresso-dilatati. Ramuli foliigeri et folia ut §§. 3—5. — Lobi corollae tubo circ. 5—6-plo breviores.

A. Corolla dense subvellereo-vestita.

α. Bracteae ramorum paniculae ab axillis non remotae.

37. PSYCHOTRIA LONGISTIPULATA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus; foliis oppositis subsessilibus; stipulis elongatis lineari-subulatis longissime acuminatis firmis; limbo foliorum late lanceolato acutissime cuspidato rigide submembranaceo, costis secundariis utrinque circ. 10—12; corymbo pedunculato umbelliformi, radiis paucis apice pluries compacto-dichotomis cum floribus obscure fulvo-vestitis, bracteis ovatis acuminatis quam ovaria parva subtriplo longioribus; ovario depresso-obconico strigoso-villoso; parte supera calycis ovarium bene aequante cupulari leviter 5-loba, lobis rotundato-obtusis margine fimbriato-laceris; corollae extus obscure fulvo-villosulae lobis tubo 6—7-plo brevioribus, tubo inferne sigmoideo media altitudine annuligero ad 3/4 staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 fixis; baccis oblongo-ellipsoideis hispidulis.

Ramuli 3 mm. crassi, nigricantes, obscure et parce puberuli, ultimi paullo tenuiores et distinctius fulvo-vestiti. Stipulae 12 mm. longae, erectae. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 6—18 cm. longus, 2 1/2—5 1/2 cm. latus, basi acutus v. foliorum minorum cuneatus, apice insigniter acuminatissimus, supra fuscescenti-viridis et praeter costas fulvo- v. chryseo-

villosulus glaber, subtus undique pubescens, costae subtus rubellae, supra canaliculato-impressae. Pedunculus circ. 7 cm. longus, obscure rufo-tomentosus; corymbi rami circ. 5, subaequales, $2^1/_2$ cm. longi, dein subcompactiflori. Corolla aperta 8 mm. longa, subgracilis, dense vestita. Antherae vix 2 mm. longae. Baccae 5 mm. longae, fere 4 mm. latae, calyce coronatae et basi bractea et bracteolis duabus persistentibus quasi dimidiato-calyculatae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione fluminis Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3697.

38. PSYCHOTRIA LANATA Muell. Arg. ramulis tereti-compressis; foliis oppositis; stipulis subulatis; limbo foliorum late lanceolato tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 13—14, venis distinctis; panicula late depresso-thyrsoidea convexa, ramis compressis pluries irregulariter dichotomis, bracteis ab axillis non remotis exiguis late ovatis; ovario latiore quam longo subhirto; parte supera calycis ovario subaequilonga patenter cupulari irregulariter 10-denticulata hirtella; corollae oblongo-obovoideae tubo extus longe et creberrime rigide subferrugineo-lanato lobis tomentellis 4—5-plo longiore, intus ad $^1/_5$ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Ramuli 4—5 mm. crassi, fusci, glabri. Stipulae basi in vaginam brevem connatae, 2 mm. longae, rigidulae, elongato-subuliformes. Petioli 6—10 mm. longi; limbus foliorum 16—18 cm. longus, $4^1/_2$—6 cm. latus, pallide fuscescenti-viridis, utraque facie glaber et nitidulus, costae saepius rubellae. Pedunculi decimetrales, laeviuscule tetragoni et glabri; thyrsus v. etiam corymbus 6 cm. longus et $4^1/_2$ cm. latus; bracteae diametro ramulorum vix aequilongae. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. longus, ovarium basi constrictum, quasi apici cupuliformi pedicelli insidens. Corollae 8 ad 10 mm. longae, 5—6 mm. latae, indumenti argillaceo-ferruginei pili liberi et pro parte subpenicilliformi-conglutinati, 2—3 mm. longi, flaccidi, dense articulati, articuli haud longiores quam lati. Antherae 3 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro prope Barra: Spruce sub Palicourea *2 et sub n. 1148.*

Obs. Species indumento corollae valde insignis.

39. PSYCHOTRIA SUFFRUTICOSA Muell. Arg. ramulis tereti-compressis; foliis oppositis; stipulis lanceolatis sensim acuminatis; limbo foliorum late lanceolato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 12—14, venis distinctis; panicula depresso-thyrsoidea ramis compressis, floribus subcongestis, bracteis ab axillis non remotis exiguis triangularibus; ovario latiore quam longo subhirto; parte supera calycis ovario subaequilonga patenter cupulari 10-denticulata; corollae irregulariter late cylindricae tubo extus farinaceo-tomentello lobis subglabratis 5-plo longiore intus ad $^1/_5$ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 9—10-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Tota praeter flores simillima *P. lanatae* fereque omnium partium forma, magnitudine et colore cum ea quadrans, sed folia magis membranacea, stipularum laciniae duplo majores et alius formae, multo latiores, 4—5 mm. aequantes, petioli duplo et ultra longiores, flores magis compacti, triente v. fere duplo majores, ambitu magis cylindrici et aliter vestiti, pili enim superficiei tubi corollae tantum $^1/_2$—$^2/_3$ mm. longi, creberrimi, indumentum velutinum v. dein farinoso-tomentellum formantes, caeterum omnino ut in comparata specie constructi sunt. Antherae dein ambitu angustiores et duplo longiores sunt. Baccae ut in illa ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis prope Ega; Poeppig n. 2561.

Obs. Cl. Poeppig in sched. plantam dixit suffruticosam 1—2-pedalem, simplicicaulem et flores vidit coccineos.

40. PSYCHOTRIA NITIDELLA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis lanceolatis longe sensim acuminatis; limbo foliorum ovato v. elliptico membranaceo-coriaceo nitidulo, costis secundariis utrinque 5—11; panicula longe pedunculata parva compacto-corymbiformi, bracteis ab axillis haud remotis triangularibus basi utrinque subunidentatis; parte supera calycis ovarium tomentellum subaequante cupulari patente obsolete 5-dentata sinubus latis nudis v. 1-denticulatis; corolla extus undique indumento rufo v. demum argillaceo furfuraceo-tomentella, lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad $^1/_5$ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Valde affinis est *P. suffruticosae,* sed folia minora et aliter costata, 7—13 cm. longa, $2^1/_2$—$5^1/_2$ cm. lata, caeterum glabra, integra apice acutissime acuminata, basi acuta, pallide fuscescentia, venae vix perspicuae, petioli 1—$1^1/_2$ cm. longi. Calyces et corollae dein multo tenuiores, hae apertae 14 mm. longae, subaperientes tantum $2^1/_2$ mm. (nec 4—5 mm.) latae, i. e. multo graciliores et antherae ambitu paullo angustiores. Baccae ut in comparata specie ignotae.

Habitat in regione superiore fluminis Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3121.

β. Bracteae ramorum et ramulorum paniculae, saltem pro parte, ab axillis longe remotae, quasi altius supra axillam insertae.

41. PSYCHOTRIA MARCGRAVII Spreng. ramulis teretibus; stipulis basi connatis subtriangularibus acutis; foliis oppositis breviuscule petiolatis, limbo oblongo-ovato, costis secundariis utroque latere circ. 8—11; panicula corymboso-thyrsoidea, ramis cymigeris, bracteis ramorum et ramulorum ab axillis longe remotis lanceolatis parvis; ovario puberulo; calycis parte supera ovarium aequante 5-partita cum dentibus alternantibus, laciniis triangularibus acuminatis intus in sinubus subulato-1—2-glanduligeris; corollae extus subvellereae lobis tubo angusto 5—6-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ longitudinis staminigero, ad $^1/_4$ annulo lato subeffuso aucto intus praeter annulum glabro; antheris 9—10-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$—$^2/_5$ longitudinis fixis; stylo laevi, stigmatibus anguste lanceolatis; baccis depresso-ovoideis subdidymis, hemicarpiis dorso late et obtuse 3—5-costatis.

Tabula nostra XXXVI (habitus et analysis).

Psychotria Marcgravii Spreng. Syst. Cur. post. p. 79.

Palicourea Marcgravii St-Hil. Pl. remarq. du Brésil. 231. t. 22. fig. A; DC. Prodr. IV. 525.

Palicourea noxia Mart. Reise, Linnaea 1830. Litter. 39; DC. Prodr. IV. 530.

Palicourea hebeantha DC. Prodr. IV. 525.

Galvania Vellosi Roem. et Schult. Syst. Veget. V. 193 (absq. diagn.).

Herva vel erba do Rato *Brasiliensium.*

Frutex 2—8-pedalis. Ramuli ultimi nonnihil compresso-angulosi, graciles, glabri, sicci obscure fulvescentes, glabri v. superne cum foliis

novellis brevissime puberuli; internodia circ. 5—6 cm. longa. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 4—7 mm. tantum longi; limbus foliorum 9—12 cm. longus, 3½—6 cm. latus, basi abrupte acutus v. subobtusus, superne longe acuminatus, fulvescenti- v. pallide olivaceo-virens, opacus, evolutus glaber v. leviter et parce puberulus; venae tenues. Pedunculi circ. 5—6 cm. longi, fere 2 mm. crassi, i. e. subgraciles; paniculae 3½—5 cm. longae et paullo latiores quam longae; ramuli laete tincti, suberoceo-virentes, bracteae vulgo usque ad bifurcationem insequentem remotae, i. e. longissime adnatae. Ovarium addito calyce 2 mm. longum. Corollae apertae 2 cm. longae, tubus superne 3 mm. latus, basi hinc ventricosus, corolla extus undique papilloso-subvellerea, basi luteo-crocea, apice purpurea. Antherae fere 4 mm. longae. Baccae cum coronula calycinali 6 mm. longae, 6 ad 6½ mm. latae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Weddell n. 1670, Martius, Ackermann, Raben n. 315; in silvis editioribus prope Retero: Martius; inter Taubaté et Mugy in silvis umbrosis: Riedel n. 1504; ad Gongo Socco: Bunbury; ad Caldas: Regnell n. III. 128; in Serra do Mar: Martius, Schott; in prov. Goyaz in Serra Tingua: Schott n. 5320 pr. p.; prope Rio de Janeiro: Sello, Burchell n. 1105, Gaudichaud n. 611 bis; ad Canta Gallo: Peckolt n. 49, 102; in Serra dos Orgâos: Vauthier n. 214 pr. p.; nec non in prov. S. Paulo, ubi vulgo Timbo *nuncupatur: Guillemin n. 502, Burchell n. 4409; ad S. Carlos: Lund; in prov. Bahia: Sello n. 808, 1768, 2270; in prov. Pernambuco: Marcgrav; in prov. Pará inter S. Joâo et S. Anna: Burchell n. 9168.*

Obs. In specimine orig. *P. hebeanthae* DC. revera corollae 4-lobae occurrunt et tum stamina 4 adsunt, sed aliae ejusdem unici speciminis normales, i. e. 5-lobae et pentandrae sunt.

f. minor, foliis subduplo minoribus, 2½—6 cm. longis et 1—2 cm. latis, paniculis plus minusve depauperatis, ramulis glabrescentibus.

Habitat in prov. Sebastianopolitana in Serra dos Orgâos: Vauthier n. 214 pr. p.

β. pubescens, foliis subtus molliter pubescentibus v. puberulis.

Palicourea Marcgravii β. *pubescens St-Hil. l. c. p. 232; DC. Prodr. l. c.*

Palicourea velutina Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 528.

Praeter indumentum foliorum omnino cum forma genuina quadrat. Inflorescentiae et flores extus intusque nullo modo recedunt.

Habitat vulgo cum forma genuina speciei in prov. Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 3240 (cujus flores plumbeo-virentes indicantur at structura ad amussim cum specie congruit); in Serra Jacobina: Blanchet n. 104, 3856, 3857; inter Campos et Vittoria: Sello; ad flum. Itahype vulgaris ad vias: Princeps Neuwied; prope Rio de Janeiro: Sello; ad Canta Gallo Peckolt n. 128; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; prope Megaponte: Pohl n. 841, 972; in humidis et umbrosis prope Tijuco: Riedel n. 1198; in prov. Goyaz in Serra Tingua: Schott n. 5320 pr. p., 5321.

42. PSYCHOTRIA FRATERNA Muell. Arg. ramulis tenuibus teretibus; foliis oppositis; stipulis basi connatis lanceolato-triangularibus; limbo foliorum ovato- v. elliptico-lanceolato longe et acutissime acuminato membranaceo, costis secundariis utroque latere 11—15 tenellis; paniculis graciliter pedunculatis depresso-subglobosis, ramis complanatis latis, bracteis triangularibus cuspidatis ab axillis remotis; ovario tomentello; parte supera calycis ovarium aequante repando-5-dentata, lobulis late triangularibus v. subobsoletis; corolla extus papilloso-tomentella longiuscula, lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo ad ⅛ altitudinis annuligero circ. ad ⅔ staminigero; antheris 11—12-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ v. leviter altius fixis.

Ramuli tantum 2—3 mm. crassi, flavicanti-virentes, glabri, internodia 3—7 cm. longa. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 4—8 mm. longi; limbus foliorum 8—18 cm. longus, 3—7 cm. latus, basi acutus, opacus, supra nonnihil scabridulus, subtus breviter scabro-puberulus, utraque facie pallide olivaceo-virens; venae tenuissimae et parum distinctae. Inflorescentiae forma et magnitudo et indumentum ut in proxima *P. Marcgravii*, sed calyx omnino alius, subcupuliformis. Corolla circ. 22 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in silvis densis prope Ega, ubi rarissima: Poeppig n. 2804.

Obs. Primo intuitu a comparata specie recedit ramulis tenuibus, foliis multo tenuioribus et longe et acute acuminatis. Ramuli fere ut in *P. stenoclada*, cujus inflorescentiae omnino aliae et rami et ramuli haud compressi.

43. PSYCHOTRIA CONSANGUINEA Muell. Arg. ramulis tenuibus teretibus; foliis oppositis; stipulis triangularibus acuminatis parvis; limbo foliorum lanceolato membranaceo cuspidato, costis secundariis utroque latere 6—9 tenuissimis; paniculis depresso-subglobosis, ramis ad bifurcationem valde dilatato-compressis patenti-rameis, bracteis ab axillis remotis parvis lineari-acuminatis superioribus obsoletis; parte supera calycis ovarium semiaequante 5-fida lobis late triangularibus; corollae majusculae extus papilloso-tomentellae lobis tubo circ. 5—6-plo brevioribus, tubo curvato ad ⅕ annuligero ad ¾ staminigero; antheris 12-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis.

Ramuli tenues ut in *P. stenoclada*, cujus flores subglabri et stipulae setaceae. Stipulae 1⅓ mm. tantum longae. Petioli 3—4 mm. longi, valde tenues; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 3—3½ cm. latus, basi acutus, olivaceo-fuscescens et opacus, utraque facie concolor et glaber et sub lente nonnihil scaber; costae secundariae adscendentes, marginem versus subevanescentes, venae tenuissimae, minus perspicuae, pelluciditate limbi bene distinctae. Pedunculi et rami paniculae pilis parcis exiguis subpatulis brevissime puberuli; paniculae 4—8 cm. latae, circ. dimidio latiores quam longae, rami ad bifurcationes 2—2½ mm. lati, caeterum duplo et ultra angustiores. Corolla circ. 21—23 mm. longa, aperta non visa, inferne subgenuflexo-curvata. Antherae 4½—5 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Barra: Spruce n. 1152 sub Palicourea *(1).*

Obs. A *P. Marcgravii* jam calyce differt et a proxima *P. diversicolore* habitu gracili, foliis angustis, tenuibus, aliter costatis, fuscis et glabris et dein ambitu antherarum distincta est.

44. PSYCHOTRIA DIVERSICOLOR Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis basi connatis triangularibus breviusculis; limbo foliorum oblongo-ovato acuminato tenuiter coriaceo, indumento flavescente, costis secundariis utrinque 10—13 summis subindistinctis; panicula late pyramidali, ramis validis compressis, bracteis ramorum pr. p. et ramulorum ab axillis remotis parvis triangularibus; ovario cum calyce et corolla papilloso-tomentello; parte supera calycis ovarium vix semiaequante 5-fida lobis late triangularibus; corollae intus praeter annulum glabrae lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo majusculo curvulo ad ⅙ annuligero et ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso leviter supra ⅓ longitudinis fixis.

Ramuli fusci et brevissime sed densiuscule puberuli, internodia circ. 5—8 cm. longa. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 4—6 mm. aequantes;

limbus foliorum 3—10 cm. longus, 3½—5 cm. latus, basi breviter acutatus, saepius falcato-recurvatus et secus costas secundarias profunde sulcato-plicatus, supra glaber et fuscescenti-viridis, subtus primum albido- dein flavescenti-vestitus, indumentum rigidule subvelutinum. Pedunculi 4—6 cm. longi, tomentelli; paniculae 5—6 cm. latae, rami erecto-patentes, 1½ mm. lati, ad dichotomias paullo latiores, in planta viva (ex sched. Poepp.) splendide coccinei. Ovarium cum calyce 2½ mm. longum. Corolla aperta 23 mm. longa, viva (ex sched. Poepp.) basi flavescens, apice purpureo-violacea, tubus inferne 4 mm. latus. Antherae 4 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in fruticetis et ad sepes prope Ega: Poeppig n. 2756.

Obs. Ab affini *P. Marcgravii* differt ambitu latiore foliorum et bractearum, calyce multo breviore, floribus majoribus et validioribus et ambitu antherarum.

γ. Bracteae ramulorum et florum obsoletae.

45. PSYCHOTRIA OBSCURATA Muell. Arg. ramulis teretibus; foliis oppositis; stipulis triangulari-ovatis in intrapetiolarem fere connatis; limbo foliorum ovato cuspidato-acuminato coriaceo-membranaceo obscure tincto, costis secundariis utroque latere 9—11, venis numerosis fuscis; panicula brevipedunculata subglobosa parva, ramis latiusculis compressis ultimis teretibus, bracteis paniculae et florum obsoletis, floribus minutissime pulveraceo-tomentellis; parte supera calycis ovarium semiaequante cupulari patente ore obsolete 5-denticulata; corollae lobis brevibus, tubo fere basi annuligero ad ¼ staminigero (in corolla juvenili); antheris (jun.) 7-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ fixis.

Ramuli et folia, etiam novella, glaberrimi, illi fusco-nigricantes; internodium penultimum 9 cm. longum. Stipulae 4 mm. longae, arcte adpressae, obtusae. Petioli circ. 7—8 mm. longi; limbus foliorum 9 ad 16 cm. longus, 4—7 cm. latus, supra olivaceo-nigricans, subtus e fusco nigricans, venae tenues et prominulae. Paniculae juveniles visae 2 cm. longae fereque totidem tantum latae. Calyx cum ovario 1½ mm. longus. Corollae visae 7 mm. longae, alabastra apice obtusa, quoad formam ut in *P. corymbifera* sed obsoletius tomentella, plane evoluta verisimiliter majora. Antherae 2½ mm. longae. Baccae ignotae; ovarium autem biloculare et ovula generis.

Habitat ad Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3046.

B. Corolla glabra.

* Rami et ramuli corymbi compressi.

46. PSYCHOTRIA AENEOFUSCA Muell. Arg. ramulis gracilibus teretibus; foliis oppositis; stipulis inferne longiuscule connatis lineari-lanceolatis subpatulis; limbo foliorum lanceolato-elliptico acuminatissimo membranaceo; costis secundariis utroque latere circ. 8, venis tenuibus, paniculis breviter pedunculatis sublatioribus quam longis, ramis compressis, bracteis lanceolatis parvis ab axillis remotis; parte supera calycis ovarium aequante profunde 5-fida glabra, lobis triangularibus acutis; corollae glabrae lobis tubo circ. 6-plo brevioribus, tubo ad ⅕ annuligero paullo supra medium staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis.

Frutex glaber. Rami et ramuli pallide fusci. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 4—6 mm. longi; limbus foliorum 10—13 cm. longus, 2½ ad 4 cm. latus, basi acutus, apice longe in acumen acutissimum sensim, nec ut in *P. urophylla* cuspidiformiter attenuatus, tenuis, pellucidus, supra opacus, subtus nitidulus, utraque facie aeneo-fuscus. Pedunculi circ. 3 cm. longi; paniculae 4 cm. latae. Calyx cum ovario 1⅔ mm. longus. Corolla aperta 20—22 mm. longa, viva (ex sched. Blanchetiana) aureo-flava, intus praeter annulum glabra. Antherae 4 mm. longae. Baccae haud visae.

Habitat prope Bahia in silvis umbrosis: Blanchet absque num. in hb. DC.

47. PSYCHOTRIA BARRAENSIS Muell. Arg. ramulis teretibus tenuibus; foliis oppositis; stipulis triangulari-subulatis; limbo foliorum ovato-lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utrinque 8—10 cum venis tenellis; paniculis subglobosis, bracteis infimis triangulari-subulatis parvis reliquis subobsoletis, ramis et ramulis compressis; ovario cum flore glabro; parte supera calycis ovarium vix semiaequante 5-fida, lobis breviter triangularibus; corollae praeter annulum effusum undique glabrae lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo ad ¼ annuligero supra medium staminigero; antheris 10—11-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ fixis.

Ramuli ultimi et penultimi teretes, hi circ. 2, illi 3—4 mm. crassi, pallide fusci v. ultimi pro parte flavicantes, undique cum foliis et floribus glabri. Stipulae vix 2 mm. longae. Petioli 3—4 mm. aequantes; limbus foliorum 8—13 cm. longus, 2½—3½ cm. latus, longe acuminatus, basi acutus, pallide olivaceo- v. virescenti-fuscus; costae primariae et secundariae valde tenues, venae tenuissimae, parenchyma obsolete nitidulum. Pedunculi circ. longitudine foliorum et crassitie ramulorum ultimorum v. iis paullo tenuiores; paniculae absque floribus circ. 18 mm. longae et latae, rami patentes, pedicelli ovariis subaequilati, flavicantes. Calyx cum ovario 1¼ mm. longus. Corolla aperta 2 cm. longa. Antherae 5 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione Rio Negro prope Barra: Spruce sub Palicourea *(1); ibidem ad Mayaca: Spruce n. 300 pr. p.*

** Rami et ramuli corymbi teretes.

48. PSYCHOTRIA STENOCLADA Muell. Arg. ramulis tenuibus teretibus; foliis oppositis; stipulis basi connatis setaceis; limbo foliorum ovato-lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 10—11 cum venis tenellis; paniculis longe et graciliter pedunculatis corymbiformibus, ramis omnibus eandem altitudinem attingentibus v. intermediis brevioribus, bracteis ab axillis haud remotis triangulari-ovatis parvis; ovario sublongiore quam lato cum calyce et corolla glabro; parte supera calycis ovarium subaequante profunde 5-fida, lobis triangularibus acutis; corollae lobis tubo 7—8-plo brevioribus, tubo ad ¼ v. paullo altius annuligero supra medium staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso vix ad ⅓ fixis.

Ramuli penultimi circ. 1½ mm. crassi, varie tincti, pallidi, fusci, virides, glabrati, foliis distantibus ornati, ultimi subduplo v. saltem distincte tenuiores, brevissime griseo-tomentelli, internodia saepius breviora. Stipulae 2 mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 7—11 cm. longus, 2—3½ cm. latus, tenuis, viridis, in costis, praesertim subtus, brevissime puberulus, costae et venae insigniter tenues. Pedunculi 7—15 cm. longi, cum corymbi ramis fusco-flavicantes, fere glabri. Calyx cum ovario 3 mm. subaequans. Corolla aperta 14—15 mm. longa, subincurva. Antherae 3 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in fruticetis siccis apertis prope Ega: Poeppig n. 2578.

§. 8. *Bracteosae.* Flores involucrato-bracteati, bracteae circiter longitudine florum.

49. PSYCHOTRIA VIRENS Poepp. et Endl. ramulis haud compressis dense foliosis; stipulis semiconnatis lineari-lanceolatis; limbo foliorum obovato acuminato basi cuneato breviter petiolato rigide membranaceo intense viridi, costis secundariis utroque latere circ. 16—18 prominentibus, venis distinctis; cymis terminalibus pedunculatis corymbiformibus, radiis longiusculis cum bracteis et floribus siccis rufescentibus hirtellis, bracteis lineari-lanceolatis cum bracteolis sublinearibus fere aequilongis flores subaequantibus; floribus arctissime sessilibus quasi foveolae paullo immersis in ramulis secundis; ovario nano hirtello; calyce ovarium bene aequante 5-fido, intus ore in sinubus 1—4-glanduligero, lobis triangularibus; corollae extus hirtellae obovoideo-cylindricae lobis apertis tubo 5—6-plo brevioribus intus glabris, tubo circ. ad $^1/_5$ longitudinis annulo pilorum densissimorum aucto caeterum intus glabro, circ. ad $^3/_4$ staminigero; antheris circ. 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_2$ fixis; stylo glabro; bacca globosa truncata obsolete longitrorsum anguloso-10-striata hirtella.

Psychotria virens Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 33 (non Hiern in Oliver Flora of Trop. Africa III. 213. 1877).

Frutex circ. 8-pedalis. Rami crassi, dichotomi, subscandentes v. laxi, ramuli cortice atropurpureo tecti. Stipulae 5 mm. longae, persistentes. Petioli longitudine stipularum, crassi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum circ. 15—20 cm. longus, 5—8 cm. latus, siccus pulchre intense viridis, subtus in costis obsolete puberulus, caeterum glaber, costae rubellae. Pedunculi 2—5 cm. longi; rami suberecti, trichotome divisi, ramuli ultimi suberecti, secundiflori; bracteae 9—10 mm. longae. Corollae aperientes 11—12 mm. longae, visae basi aequales. Baccae 4 mm. longae et fere omnino totidem latae. Semina evoluta desunt, ex cl. Poepp. et Endl. intus plana.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum prope Ega in fruticetis siccis: Poeppig n. 2718.

Obs. A reliquis affinibus indumento florum et praesertim praesentia annuli pilorum in parte inferiore corollae distincta est.

50. PSYCHOTRIA XANTHOPHYLLA Muell. Arg. caule simplice compresso-anguloso; foliis oppositis fere arcte sessilibus; stipulis e basi triangulari subulatis parvulis; limbo foliorum ovato acuto basi obtuso v. subcordato coriaceo subtus intense flavicante, costis secundariis utrinque 6—9 cum venis rigidis prominentibus; paniculis globoso-corymbiformibus grandibracteatis, floribus in ramulis arcte sessilibus basi bractea et duabus bracteolis cinctis, bracteis fere longitudine florum lanceolato-spathulatis longe acuminatis, bracteolis paullo angustioribus caeterum bracteas subaequantibus; parte supera calycis ovarium glabrum subaequante profunde 5-fida glabra, lobis triangularibus acutis cum glandulis 1—2 alternantibus; corollae extus fulvo-hirtellae lobis tubo $4^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^1/_3$ annuligero ad $^2/_3$ staminigero; antheris circ. 7—8-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis abortu monocarpicis subglobosis ecostatis laevibus.

Tabula nostra XXXVII (habitus et analysis).

Patabea coriacea Cham. in Linnaea 1834. p. 234 (non Psychotria coriacea Poir., nec Korth.).

E caudice multicipite assurgunt caules aliquot circ. pedales v. sesquipedales, nonnihil flexuosi et superne praesertim satis compressi et decursu foliorum et stipularum nonnihil carinato-angulosi, undique circ. 3 mm. lati. Stipulae 4 mm. longae. Petioli 1—2 mm. longi v. indistincti, crassi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, rigidus, supra flavescenti-viridis et glaber, prominulo-venosus, subtus flavicans et in costis fulvo-puberulus, caeterum glaber. Pedunculi subtomentelli; corymbi florigeri 3—4 cm. lati, fructigeri usque 7 cm. longi; bracteae 8 ad 11 mm. longae, superne 2 mm. latae, in sicco pallidae, parce hirto-puberulae. Corolla 10—12 mm. longa, flava v. albida, inferne modice inaequalis. Antherae $2^1/_2$ mm. longae. Hemicarpia subirregulariter globosa, diametro 4—5 mm. aequantia, costis omnino destituta, pericarpium tenue. Semina facie commissurali late exarata.

Habitat in prov. S. Paulo et Minas Geraës ad Caldas: Regnell n. III. 124; ad Rio Pardo in campis siccis, ubi ab incolis Douradinha *nuncupatur: Riedel n. 571; ad Tapira: Sello; in graminosis siccis prov. Goyaz ad Araracoara: Riedel n. 2257; alibi in eadem prov.: Pohl n. 842, 560.*

Sect. 3. PSYCHOTRIOPSIS Muell. Arg.

Ovarium 2-loculare, stigmata 2, tubus corollae inferne sigmoideo-curvatus aut gibboso-inaequalis ut in sectionibus praecedentibus, sed minus elongato-subcylindricus aut saltem brevior, intus inferne annulo pilorum destitutus.

Obs. Species habitu ad *Psychotriam cuspidatam* et affines saepius accedunt, sed corollae tubus evolutus non rectus, junior tamen ut in sectionibus sequentibus.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. *Fulgentes.* Corymbi rami basi bracteati, suberecti, teretes, dichotome divisi. Corollae tubus elongatus, lobis circ. 3—5—6-plo longior, cylindricus.

A. Lobi corollae tubo 5—6-plo breviores.

- Umbellae radii dichotome divisi, bracteae angustae acutae, corollae inapertae muticae, antherae 11—12-plo longiores quam latae . . . . . P. EXANNULATA.
- Umbellae radii subcapituliflori, bracteae suborbiculares, corollae alabastrum 5-cornutum, antherae 8-plo longiores quam latae . . . . . P. FULGENS.

B. Lobi corollae tubo 2—3-plo breviores . . . P. BREVIPEDUNCULATA.

§. 2. *Jambosioides.* Paniculae subovoideae rami basi bracteati, compressi, rigidi, subhelicoideo-secundiflori.

Folia non venosa, lobi corollae tubo $2^1/_2$—3-plo breviores P. JAMBOSIOIDES.

§. 3. *Divaricatae.* Paniculae ambitu subovoideae v. subcorymbiformis rami basi non bractea praediti, compressi, irregulariter dichotomi, superne irregulariter secundiflori.

A. Lobi corollae tubo 3—4-plo breviores.

1. Folia acuta, costae secundariae utroque latere circ. 14, antherae circ. 10-plo longiores quam latae P. SCHLECHTENDALIANA.
   Folia cuspidata, costae secundariae utroque latere circ. 8—10, antherae circ. 5—6-plo longiores quam latae 2.
2. Folia longe caudato-cuspidata, panicula depresso-ovoidea, tubus ad $^1/_2$ staminiger . . . . P. UROPHYLLA.
   Folia simpliciter cuspidata, tubus ad $^4/_5$ staminiger 3.
3. Calyx glanduliger, ovarium vix aequilongum ac latum. P. SOTEROPOLITANA.
   Calyx non glanduliger, ovarium longius quam latum P. CASTELLANA.

B. Lobi corollae tubum semiaequantes.

- Calyx ovarium aequans, intus glanduliger, antherae 6-plo longiores quam latae . . . . . P. SUBCUSPIDATA.
- Calyx ovarium semiaequans, intus non glanduliger, antherae 4-plo longiores quam latae . P. SILVICOLA.

C. Lobi corollae tubum subaequantes.

{Ovarium cum calyce tomentello subaequilongum ac latum, calyx non glanduliger . . . . P. REFRACTA.
{Ovarium cum calyce glabro subduplo latius quam longum, calyx glanduliger . . . . . P. WAWRANA.

Species dubia forte hujus §.

P. BREVIFLORA.

§. 4. *Conjungentes.* Paniculae corymbiformes, rami bracteati, dichotome ramosi, teretes. Flores parvi, virides. — Stipulae intus in membranam axillarem calloso-bilobam productae.

a. Folia subevenosa, loranthaceo-opaca; antherae 6-plo longiores quam latae . . . . . P. OPACA.

b. Folia distincte venosa; antherae 3—4-plo longiores quam latae.

{Costae secundariae utrinque 5—6, stamina fere ore tubi leviter sigmoidei sita . . . . . P. RABENIANA.
{Costae secundariae utrinque circ. 10, stamina ad $^2/_3$ tubi valde sigmoidei sita . . . . . P. CONJUNGENS.

§. 1. *Fulgentes.* Corymbi rami bracteati. Corollae tubus elongatus cylindricus, lobis circ. 2—6-plo longior.

A. Lobi corollae tubo 5—6-plo breviores.

51. PSYCHOTRIA EXANNULATA MUELL. ARG. ramulis subteretibus; stipulis 2 in vaginam longius 4-subulatam connatis; foliis oppositis, limbo foliorum oblongo-elliptico utrinque acuminato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15—18 prominulis; panicula longe pedunculata corymboso-thyrsoidea, bracteis subulato-lanceolatis v. summis anguste triangularibus his ab axillis remotis; ovario sublatiore quam longo brevissime tomentello; parte supera calycis ovarium aequante urceolari ore subintegra; corolla dense e rufo ferrugineo-tomentella, alabastro mutico, lobis tubo 6-plo brevioribus crassis, tubo exannulato ad $^2/_5$ altitudinis staminigero ibique vage pubescente caeterum intus glabro superne plicato-subcostato; antheris 11—12-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ v. leviter altius fixis.

RAMULI diametro circ. 3 mm. aequantes, strigoso-pubescentes, internodia 2—5 cm. longa, ultima abbreviata. STIPULAE 7—8 mm. longae, circ. dimidia longitudine in vaginam connatae, expallidae, rigidulae. PETIOLI 9—12 mm. longi; limbus foliorum 8—16 cm. longus, $3^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, supra olivaceo-virens et glaber, subtus pallidior et undique brevissime adpresso-puberulus, densius costatus et crebre prominulo-venosus. PEDUNCULI foliis subaequilongi, dense puberuli; paniculae circ. $4^1/_2$ cm. latae, 3 cm. longae, subdensiflorae, rami erecto-patuli, tenues, usque ad ramificationem 12—15 mm. longi. CALYX cum ovario 2 mm. longus et eo paullo latior, demum patens. COROLLA aperta 11—14 mm. longa, sigmoideo-curvata, basi demum valde inaequalis, junior tamen recta, etiamsi stylus inclusus basi jam genuflexus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia inter Campos et Vittoria: Sello n. 225, 302, 384.

52. PSYCHOTRIA FULGENS MUELL. ARG. ramulis teretibus; stipulis inferne vaginato-connatis, vagina utrinque in lacinias duas lanceolato-lineares rigidas rectas elongatas abeunte; foliis oppositis, limbo foliorum elliptico-lanceolato utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 17—20 prominulis, venis distinctis densis; panicula longiuscule pedunculata umbelliformi, umbellae radiis 5—6 crassis apice in cymam compactifloram abeuntibus, bracteis orbiculari-ovatis obtusis, ramulis secundariis vix bracteas aequantibus; ovario tomentello; parte supera calycis ovarium aequante ore patente integra intus non glanduligera; corolla extus e fulgenti-puniceo ferruginea tomentella inaperta cylindrico-ellipsoidea apice gibboso-5-corniculata basi breviter angustata, lobis abbreviatis, tubo infra stamina exannulato, ad $^1/_3$ staminigero, supra stamina crebre pubescente, antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis.

Similis *P. exannulatae* sed folia majora, ambitu angustiora, 12 ad 18 cm. longa, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. lata, caeterum quoad nervationem et indumentum pallide ferrugineum breve parcum cum ea conveniens. STIPULAE 12—15 mm. longae. PEDUNCULUS 5—8 cm. longus, subvelutino-tomentosus; radii circ. 12 mm. longi, patentes, capitulo florum 10—12 mm. lato terminati; bracteae $2^1/_2$ mm. longae. FLORES arcte sessiles. OVARIUM cum parte supera calycis 3—$3^1/_2$ mm. aequans. COROLLA nondum aperta 7 mm. longa, mox sigmoideo-curvata, insigniter fulgenti-ferruginea v. demum obscurata. STYLUS inferne distincte genuflexus, jam in corollis valde juvenilibus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in silvis primitivis da Pernipe ad coloniam Leopoldinam: Blanchet n. 1428.

B. Lobi corollae tubo 2-plo breviores.

53. PSYCHOTRIA BREVIPEDUNCULATA MUELL. ARG. stipulis connatis vaginantibus, vaginis in lacinias 4 lineares ciliato-hispidas abeuntibus; foliorum limbo firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—7, venis distinctis; cyma terminali breviter pedunculata corymbiformi densius ramosa, ramis et ramulis basi bracteatis, bracteis ramulorum et florum anguste triangulari-lanceolatis florum minutis, pedicellis ovarium subaequantibus; calycis parte supera ovarium aequante, aperto-urceolari, ovario multo latiore, usque ad medium triangulari-5-dentata, intus media altitudine tubi ante sinus glandula orbiculari distincta v. subobsoleta adnato-praedita; lobis corollae tubum semiaequantibus, alabastro loborum ovoideo subacuto 5-gono sinubus haud gibboso, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero et pubescente; antheris 8—9-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo laevi.

RAMULI dichotome divisi, fuscescenti-virides, ultimi sicci superne fusci et compressi et glabri, internodia superiora tantum 1—2 cm. longa, sequentia autem multo, imo pluries longiora. STIPULARUM vaginae evolutae 4 mm. longae, laciniis sublongiores, hae primum dense ciliato-hispidae, mox glabratae et vaginae ipsae primum ore ciliatae et praeter lacinias hinc inde lacinulato-paucidentatae, demum expallentes et subcoriaceae. PETIOLI 5—10 mm. longi; limbus foliorum circ. 9—12 cm. longus, 3 ad $5^1/_2$ cm. latus, breviuscule cuspidato-acuminatus, basi cuneato-acutus, pallide fuscescens, subtus pallidior, glaber et nitidulus. PEDUNCULI petiolis aequilongi v. iis paullo longiores, validiusculi; cymae densiflorae, bracteae ramorum et ramulorum $3^1/_2$—2 mm. longae. CALYX cum ovario 2 mm. longus. COROLLA subaperiens 9 mm. longa, junior obesa et multo brevior, alabastrum loborum $2^1/_2$ mm. latum, glabrum. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia inter Campos et Vittoria: Sello.

OBS. Primo intuitu *Ixorae* speciem simulat, sed aestivatio corollae valvaris est et ovula ima basi loculorum fixa sunt. Corollae tubus basi saepe valde sigmoideo-curvatus.

§. 2. *Jambosioides.* Paniculae rami basi bracteati, rigidi, compressi, subhelicoideo-secundiflori.

54. PSYCHOTRIA JAMBOSIOIDES SCHLECHTD. stipulis triangularibus persistentibus profunde bifidis, laciniis

triangulari-sublinearibus indivisis; foliis oppositis breviter petiolatis lanceolatis sensim acuminatis basi cuneatis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 17 obliquis vix distinctis, venis indistinctis; paniculis terminalibus longe pedunculatis, ramis subverticillatis elongatis patentibus divaricatim dichotome ramosis, bracteis brevissimis subscariosis ambitu latis obtusis; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium obconicum parvum bene aequante 5—6-partita, lobis late ovatis obtusis, tubo ore ante quemque sinum glandulam lineari-ellipsoideam gerente; corollae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum obtusum haud corniculatum formantibus, apertis tubo 2½—3-plo brevioribus, tubo paullo supra medium staminigero basi obliquo, circa basin filamentorum pubescente; antheris 7—8-plo longioribus quam latis undique aequilatis obtusis dorso media altitudine fixis; baccis ellipsoideis, leviter obtuse costatis; albumine dorso profunde et obtuse 3—4-sulcato, facie ventrali anguste exarato.

Psychotria jambosioides Schlechtend. in Linnaea XXVIII. p. 518.

Rami et ramuli fuscescentes, glabri, Stipulae 5—7 mm. longae, arcte adpressae, fuscae, acute bicuspidato-bifidae. Petioli 4—7 mm. longi, limbus foliorum magnitudine ludens, circ. 10—25 cm. longus, 1½—7 cm. latus, supra rufescenti-fuscus, subtus argillaceo-rufescens v. junior fusco-rufus, costa fusca subdeplanata utrinque marginata percursus, juniorum caeterum fere ecostatus et evenosus. Pedunculi circ. 5—7 cm. longi, rami inferiores 3—4 cm. longi, basi bractea triangulari longe lineari-acuminata praediti, apice in cymam latiorem quam longam divergenter ramosam abeuntes. Calyx cum ovario 1½ mm. longus. Corolla aperta 6—7 mm. longa, lobis refractis, inaperta late cylindrica, extus glabra. Baccae 5½ ad 6 mm. longae, 4½ mm. latae.

Habitat in provincia Bahia inter Vittoria et Bahia: Sello, Blanchet n. 3107. A; in silvis primaevis ad Ferradas: Martius; ad Almada: Martius; in maritimis prope Ilheos: Riedel n. 359, 609.

§. 3. *Divaricatae.* Paniculae ambitu ovoideae v. obovoideae v. subcorymbiformis v. subglobosae rami basi non bracteati, compressi (praesertim ad dichotomias et nodos), irregulariter dichotomi, ramuli irregulariter secundiflori.

A. Lobi corollae tubo 3—4-plo breviores.

55. PSYCHOTRIA SCHLECHTENDALIANA Muell. Arg. stipulis in vaginam 4-lobam paullo latiorem quam longam connatis persistentibus; foliis oppositis mediocriter petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis membranaceo-coriaceis, costis secundariis utroque latere circ. 14, venis tenuibus laxis; panicula terminali longe pedunculata ambitu depresso-ovoidea, ramis patentibus compressis divaricato-bifidis, divisionibus unilateraliter paucifloris, bracteis omnibus e lata basi subulatis basi utrinque unidentatis submembranaceis exiguis; floribus geminatim sitis arcte innato-sessilibus, insertione florum tumente circa basin ovarii quasi in urceolum v. cupulam annularem producta; ovario depresso-globoso; parte libera calycis ovario breviore subintegra v. repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae cylindricae basi obsolete genuflexae extus glabrae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo medio pubescente et staminigero; antheris 10-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis; stylo supra basin subflexuoso superne pubescente.

Palicourea divaricata Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 529 (1857) [non Psychotria divaricata Kunth, nec alior.].

Ramuli obtuse tetragoni, cum omnibus partibus visis glabri, circa insertionem petiolorum nonnihil annulari-tumentes. Stipularum vaginae circ. 3 mm. longae, lobi triangulari-ovati. Petioli 1—1½ cm. longi, sensim in limbum circ. 14—24 cm. longum et 4—10 cm. latum abeuntes; limbus supra pallidior et nitidior, costa primaria supra praesertim deplanata, secundariae erecto-patentes, margine adscendentes. Pedunculus circ. 9 cm. longus, compressus; panicula 4 cm. longa, 5 cm. lata, rami demum crassi, illos *P. refractae* et *P. jambosioidis* satis simulantes. Ovarium cum parte supera calycis 1½ mm. longum. Corolla aperta 12 mm. longa.

Habitat in prov. Bahia in Serra Jacobina prope Moritiba: Blanchet n. 43, 310 et 3751; ad S. Thomé: Blanchet n. 3795; in silvis primaevis ejusd. prov.: Martius: in eadem prov. Nazareh: Sello.

56. PSYCHOTRIA UROPHYLLA Schlechtd. stipulis bipartitis laciniis triangularibus acuminatis; foliorum limbo lanceolato longe caudato-acuminato basi acuto firme membranaceo, costis secundariis utrinque praeter exiguas cuspidis 8 ad 10 arcuatis prope marginem subjunctis, venis distinctis; panicula breviter pedunculata ambitu depresso-ovoidea patentiramea, ramis in cymas irregulares divergentes paucifloras abeuntibus, bracteis obsoletis, peduncellis imo apice constrictis, floribus subsessilibus; calycis parte supera ovarium fere aequante, urceolari, 4—5-dentata, dentibus e lata basi triangularibus, sinubus late rotundatis, tubo intus media altitudine ante sinus adpresso-1—2-glanduloso; corolla aperiente subcylindrica, circa medium paullo angustiore basi aequali v. hinc gibboso-inaequali rubella, lobis tubo 3-plo brevioribus glabris, tubo medio staminigero, a medio usque ad faucem pubescente caeterum glabro; antheris 5—6-plo longioribus quam latis, paullo infra medium insertis; disco hypogyno bipartito; stylo tenui glabro bilobo, lobis anguste ellipticis.

Psychotria urophylla Schlechtend. in Linnaea XXVIII. p. 522.

Rami et ramuli teretes, rubro- v. nigrescenti-fusci, cum omnibus partibus externis glabri, ultimi magis rubelli et compressi, ad nodos vix incrassati. Stipulae 1—2 mm. longae, arcte juxta petiolos stantes, basi membrana cum vicinis confluentes et quasi stipulas interpetiolares brevissime truncatas utrinque juxta petiolum 2-dentatas formantes, intus glandulis subuliformibus numerosis ornatae. Petioli 6—9 mm. longi; limbus foliorum 9—13 cm. longus, 2—4 cm. latus, viridis, pallidior et hinc inde subrubescens; costae fuscescentes v. rubescentes, tenues. Pedunculi 1 ad 4 cm. longi, subcompressi, cum floribus glabri; paniculae circ. 3 cm. longae et basi totidem et ultra latiores; rami fere horizontaliter patentes, compressi, vulgo dichotomi cum flore terminali in axilla ramulorum secundariorum, circ. 5—9-flori. Ovarium cum calyce vix 1½ mm. longum. Corolla aperta 6½ mm. longa, basi nunc aequalis nunc altero latere paullo gibbosa, caeterum cylindrica, rubella et extus undique glabra, alabastrum haud tuberculatum, lobi apice breviter inflexi. Discus epigynus elatus, laevis et glaber. Antherae fere 2 mm. longae, rubellae. Pollinis grana rubella. Ovarium et ovula generis. Fructus ignoti.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum: Poeppig n. 1578.

57. PSYCHOTRIA SOTEROPOLITANA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 e basi triangulari longe subulato-acuminatis; limbo foliorum elliptico cuspidato basi acuto tenuiter membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis laxis; panicula terminali tenuiter pedunculata

corymbiformi, ramis secundifloris, bracteis ramorum et florum obsoletis; ovario depresso-ellipsoideo paullo latiore quam longo basi constricto subglabro; calyce ovarium fere aequante cupulari ore 4—5-dentato intus media altitudine adpresso-glanduligero; corollae extus intusque glabrae basi obliqua caeterum fere recta, lobis tubo 4-plo brevioribus, tubo ad $^4/_5$ staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis.

A proxima *P. Castellana* differt foliis tenuiter membranaceis, majoribus, 10—15 cm. longis, 4—6$^1/_2$ cm. latis, forma ovarii et calyce glanduligero; flores caeterum magis sessiles. Similis *Psychotria cuspidata α. genuina* folia offert longe firmiora et nitida et corollam haud obliquam.

Habitat in silvis ad Bahia: Martius.

58. PSYCHOTRIA CASTELLANA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 e basi triangulari longe subulato-acuminatis; limbo foliorum elliptico cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—11, venis distinctis; panicula terminali tenuiter pedunculata compacto-subracemiformi abbreviata, ramis basi nudis, bracteis obsoletis; ovario ellipsoideo basi constricto subtomentello; calyce ovarium fere aequante cupulari basi contracto ore 4-dentato late aperto intus non glanduligero; corolla extus intusque glabra sigmoideo-curvata gracili, lobis tubo 4-plo brevioribus, tubo fere ore staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis.

A simili *P. subcuspidata* differt inflorescentiis simplicioribus, ramis minus divergenti-patentibus et forma stipularum et a *P. cuspidata*, cui etiam habitu accedit, forma sigmoidea corollae, calyce et ovario. Alabastra corollae ore tubi 4(—5)-tuberculata et apice 4(—5) mamillata sunt. Corollae 5—6 mm. longae, siccae rosello-fuscescentes, intus annulo destitutae. Calyces minutissime et parce puberuli. Baccae ignotae.

Habitat prope Castel-novo: Riedel n. 578.

Obs. Specierum una est quibus genera auct. *Palicourea* et *Psychotria* arctissime conjunguntur.

B. Lobi corollae tubum semiaequantes.

59. PSYCHOTRIA SUBCUSPIDATA Muell. Arg. stipulis bipartitis laciniis triangulari-ovatis acuminatis; foliis oppositis graciliter petiolatis, limbo lanceolato-elliptico cuspidato basi cuneato membranaceo pellucido, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis; thyrsis depressis fere corymbiformibus, bracteis ramorum linearibus elongatis, reliquis et florum exiguis ovatis longius supra originem insertis; ovario depresso; calycis parte supera ovarium aequante urceolari minute 5-dentata intus ante sinus superne adnato-glanduligera; corollae lobis tubum fere semiaequantibus, tubo ad $^3/_4$ longitudinis staminigero, superne pubescente; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^3/_7$ fixis.

Ramuli teretes, glabri, obscure virides, apice compressi. Stipulae circ. 2$^1/_2$ mm. longae. Petioli centimetrales, sensim in limbum abeuntes; limbus 8—14 cm. longus, 2$^1/_2$—5 cm. latus, laete viridis, subtus pallidior; costae omnes tenues, venae tenuissimae. Pedunculi 1$^1/_2$—2 cm. longi; thyrsi circ. 2 cm. longi, 3—3$^1/_2$ cm. lati, rubelli, minutissime et parce tomentelli; bracteae ramulorum usque ad proximum nodum remotae. Calyx cum ovario vix 1 mm. longus. Corolla aperta 5—6 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in regione amazonica inter Santarem et Barra do Rio Negro: Spruce Psychotria *(3) n. 991.*

60. PSYCHOTRIA SILVICOLA Muell. Arg. stipulis 4-nis parvis triangularibus; limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato basi acuto petiolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 10—12, venis distinctis; paniculis terminalibus modice pedunculatis depressis umbellari-subcorymbiformibus, ramis basi nudis saepe verticillatis compressis bis divergenter dichotomis, ramulis subflexuosis secundifloris, bracteis ramulorum et florum lanceolato-linearibus pro parte obsoletis; floribus sessilibus; ovario basi constricto; calyce ovarium semiaequante eocum subaequilongo ac lato ore 4-denticulato intus haud glanduligero; corollae obsolete tomentellae lobis apertis tubum semiaequantibus, tubo ad $^3/_4$ staminigero basi demum obliquo; antheris 4-plo longioribus quam latis fere ab apice basin versus angustatis dorso ad $^1/_2$ fixis.

Ramuli penultimi teretes, 5 mm. crassi, ultimi paullo compressi, pallide fuscescentes, cum reliquis partibus glabri. Stipulae 1$^1/_2$ mm. longae. Petioli 1$^1/_2$ cm. aequantes; limbus foliorum 10—16 cm. longus, 4—8 cm. latus, pallide fuscescenti-viridis. Pedunculi circ. 2 cm. longi; paniculae in apice ramulorum solitariae v. ternae, 4 cm. latae, latiores quam longae, ramuli rigide divergentes, ultimi subflexuosi. Corolla rosea (ex sched. Mart.) aperta 4—4$^1/_2$ mm. longa. Antherae evolutae lobis corollae nonnihil longiores. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in silvis ad Camamú: Martius.

Obs. Ab affini *P. refracta* recedit colore paullo pallidiore partium, foliis tenuioribus, paniculis amplioribus, forma angusta bractearum, corolla paullo longiore et minus profunde divisa et ambitu antherarum.

C. Lobi corollae tubum subaequantes.

61. PSYCHOTRIA REFRACTA Muell. Arg. stipulis persistentibus parvulis modice bifidis, lobis lanceolatis indivisis; foliis oppositis mediocriter petiolatis oblongo-ellipticis utrinque attenuatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 9—11 prominentibus, venis distinctis laxe articulatis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis brevibus ambitu latis, ramis subverticillatis refracto-patentibus divergenter bifidis basi nudis, ramulis crassiusculis bostrycino-spiciformibus, bracteis inferioribus majoribus triangulari-ovatis obtusis patentibus ovarium ter et ultra aequantibus rigidis; floribus arcte sessilibus subrefractis, basi arcte constrictis; calycis parte supera ovarium haud aequante subirregulariter repando-5-dentata intus eglandulosa extus tomentella; corollae lobis inapertis alabastrum anguste conico-ovoideum obtusum formantibus, apertis tubum subaequantibus, extus cum tubo minute velutinis, tubo ad $^3/_4$ longitudinis staminigero, fauce pubescente, basi leviter obliquo haud annulato; antheris 5- ad 5$^1/_2$-plo longioribus quam latis medio latioribus dorso paullo infra medium fixis.

Rami subgraciles, fusci et glabri, internodia 2—4 cm. longa. Stipulae circ. 2 mm. longae, rigidulae. Petioli circ. centimetrales; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 4—5$^1/_2$ cm. latus, glaber, supra opacus, viridis v. rufescenti-viridis, subtus nitidus, costae rufescentes. Pedunculi longitudine petiolorum; rami primarii fere 2 cm. longi, usque ad medium patentissime bifidi, ramuli rigidi, inaequaliter angulosi, flores geminatim approximatos gerentes circ. 8—10-flori; bracteae primariae 3 mm. longae, florales obsoletae; pedicelli indistincti. Ovarium arctissime sessile, basi tamen occulta eo pluries angustiore ramulo adnatum, depresso-globosum, basi subgibbosum, rufescens et subglabrum. Corolla 3—3$^1/_2$ mm. longa, inaperta obovoideo-cylindrica. Antherae pro minutie florum magnae, fere tubo corollae aequilongae. Stylus validus, glaber. Baccae ignotae.

Habitat in parte meridionali provinciae Bahiensis: Blanchet n. 3168 A.

Obs. Valde similis *P. cupuliflorae*, sed nihilominus bracteis ramulorum paniculae majusculis ad *P. barbifloram* accedit, sed inflorescentia laxa est.

62. PSYCHOTRIA WAWRANA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis in duplicem truncatam utrinque apiculatam connatis; limbo foliorum lanceolato sensim acuminato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 10 arcuatis, venis distinctis prominentibus; paniculis terminalibus breviter pedunculatis umbelliformibus, ramis 4—5 subhorizontaliter patentibus basi non bracteigeris apice divergenter cymoso-paucifloris, bracteis paucissimis ovatis v. obsoletis; floribus arcte sessilibus; ovario depresso-nano basi arcte constricto imo cum calyce latiore quam longo et glabro; parte supera calycis ovarium fere aequante 5-dentata intus superne ad sinus glanduligera.

Habitu et affinitate naturali ad *P. refractam* arcte accedit, sed folia angustiora, 10—17 cm. longa, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. lata, longius acuminata, pedunculi ipsi et rami paniculae duplo tenuiores et calyces deflorati cum ovariis triente et ultra minores quam in comparata specie et glaberrimi, nec non ambitu alii. Calycis tubus intus caeterum glanduliger, in illa autem eglandulosus. Reliqua nota caeterum conveniunt. — Corollae et baccae ignotae sunt.

Habitat in prov. Bahia ad Ilheos: Wawra et Maly n. 345.

Species dubia forte hujus §.

63. PSYCHOTRIA BREVIFLORA, stipulis utrinque geminis subulato-setaceis basi unitis; foliis oppositis? brevissime petiolatis; limbo foliorum elliptico abrupte angusto-acuminato basi in petiolum attenuato, costis secundariis utrinque circ. 8 margine obliquis; panicula breviter pedunculata angusta, ramis brevibus cum ramulis parcis tenuiter puberulis, bracteis . . .; calycis dentibus brevibus in tubo obconico, floribus glabris brevibus, lobis tubo longioribus alabastrum eo multo crassius pentagono-capitatum formantibus, tubo brevi intus praeter basin dense albo-vestito.

Palicourea breviflora Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 530.

Tota glabra. Costae secundariae marginem versus anastomosantes et nervum submarginalem fere constituentes. Stipularum processus 4 mm. longi. Limbus foliorum circ. 8 cm. longus et 3 cm. latus. Panicula 3 cm. longa, rami inferiores circ. 6 mm. longi. Alabastra florum vix 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia absque loci designatione in hb. Schlechtend. ex hb. Buek (n. v.).

§. 4. *Conjungentes.* Paniculae corymbiformes, rami bracteati, dichotome ramosi, teretes. Flores parvi, virides, illos *Psychotriarum* Auct. simulantes sed tubo corollae curvato praediti, lobi corollae tubo 2—3-plo breviores. — Stipulae intus in membranam axillarem calloso-bilobam productae.

a. Folia subevenosa, loranthaceo-opaca; antherae 6-plo longiores quam latae.

64. PSYCHOTRIA OPACA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 basi longiuscule in vaginam expallescentem connatis parte libera lanceolato-linearibus; foliorum limbo subelliptico utrinque acuto firme membranaceo subloranthaceo-opaco, costis secundariis utroque latere 7—10, venis subindistinctis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis corymbiformibus patentirameis, bracteis ramorum triangularibus florum subobsoletis, floribus fere sessilibus; ovario breviter cylindrico; calyce ovarium dimidium haud aequante depresso-cupulari ore obsolete 4—5-denticulato intus ante sinus minute adpresso-glanduligero; corolla extus subglabra, lobis tubum dimidium aequantibus, tubo inferne valde sigmoideo-curvato intus supra medium pubescente ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro basi valde genuflexo-sigmoideo.

Ramuli subtenues, pallide virides, ultimi apice olivacei. Stipulae 6—7 mm. longae. Limbus foliorum 4—5 cm. longus et $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latus, sed nonnisi in apicibus ramulorum visus, supra olivaceo-fuscescens, subtus pallidior, venae primo intuitu haud distinctae, sub lente tamen lineolis obscurius tinctis similes et depressae apparent. Pedunculi 3—6 mm. longi; pedicelli ovario duplo breviores. Corollae apertae 4—$4^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 585.

Obs. Praeter folia loranthaceo-opaca et ambitum antherarum sequentibus proxima.

b. Folia distincte venosa; antherae 3—4-plo longiores quam latae.

65. PSYCHOTRIA RABENIANA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 lanceolato-subulatis, inferne in vaginam connatis; limbo foliorum obovato acutissime cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—6, venis tenellis; panicula terminali tenuiter pedunculata depauperato-corymbiformi, bracteis ramorum triangulari-subulatis superne flaccidis, florum triangularibus parvulis; floribus in dichotomiis sitis sessilibus; ovario glabro; calyce ovarium semiaequante cupulari truncato v. obsolete 5-denticulato superne intus ante sinus obsolete glanduligero; corollae extus glabrae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo intus supra medium pubescente; staminibus fere ore insertis, antheris $3^1/_2$- ad 4-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Ramuli tenues, ultimi dense fulvo- v. flavicanti-pubescentes, demum glabrescentes. Stipulae 5 mm. longae, triente in vaginam connatae. Petioli 4—5 mm. longi, tenues, dense hirtelli; limbus foliorum $3^1/_2$—6 cm. longus, $1^1/_2$—3 cm. latus, viridis, hinc inde nitidulus, costae secundariae longe adscendentes, tenues, subtus prominentes. Pedunculi filiformes, puberuli; cymae circ. $1^1/_2$ cm. tantum longae et latae; ramuli dichotome bifidi, sequentes inaequales v. infimi ad florem lateralem redacti. Corolla aperta 6—8 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. australibus Brasiliae: Raben n. 840.

Obs. Summam affinitatem praebet cum *P. conjungente*, etiamsi flores fere omnino regulares, sc. corolla leviter tantum sigmoidea et in calyce obliqua.

66. PSYCHOTRIA CONJUNGENS Muell. Arg. stipulis lanceolato-linearibus elongatis utraque cujusvis petioli intus in membranam axillarem truncatam apice distanter calloso-bidentatam producta; limbo foliorum firme chartaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 obliquis longe ad-

scendentibus rigide prominentibus, venis distinctis; panicula terminali breviter pedunculata corymbiformi multiflora, bracteis lanceolato-subulatis; calycis parte supera ovarium vix semiaequante depresso-urceolari aperta repando-5-loba, lobis brevissimis obtusis, tubo eglanduloso; corollae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus oblongo-ovatis, tubo basi genuflexo-inaequali ad $^2/_3$ altitudinis staminigero intus superne pubescente haud annuligero; antheris 4-plo longioribus quam latis medio dorso fixis.

Fruticulus 1—2-pedalis, ramosus. Rami superne cum petiolis et stipulis strigoso-pubescentes, indumentum pallide fulvum; internodia 2 ad 5 cm. longa. Stipulae 6—8 mm. longae, ad quemque nodum 4, duae cujusvis folii ab iis folii oppositi liberae. Petioli circ. longitudine stipularum; limbus foliorum 5—9 cm. longus, $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, oblongo-ellipticus, utrinque acutus, supra obscure viridis, opacus, subtus nonnihil pallidior et prominenter costatus, venae transversae numerosae; costae subtus minute tomentellae. Ramulus ultimus corymbiger dense strigoso-pubescens, apice folia floralia minuta gerens v. iis destitutus et tum pedunculum simulans; cymae obverse pyramidales, circ. 2—3 cm. latae, tomentello-puberulae. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus, breviuscule pedicellatus, limbus patens. Corolla aperta 5 mm. longa, lobi albi, tubus pallide flavus (Warming sched.), glaber, basi demum insigniter curvatus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis humidiusculis umbrosis ad Lagoa Santa: Warming.

Obs. Species ex inflorescentia, magnitudine florum, lobis corollae modice tantum tubo brevioribus *Psychotriam* Auct. simulat, sed tubo corollae basi fracto-curvato et stipulis *Palicouream* refert et genera ambo conjungit.

Sect. 4. SUTERIA Muell. Arg.

Genus Suteria *DC. Prodr. IV. 536; Endl. Gen. n. 3144; Benth. et Hook. Gen. I. 130. n. 276 quoad seriem 1.* — Cephaëlidis *sp. Lindl.*

Inflorescentiae non involucratae. Calyx ovario pluries longior, subspathaceo-tubulosus, subobliquus (saltem ore), angulosus, inaequaliter 5-lobus, herbaceus. Corolla hypocraterimorpha, tubus regularis, intus non annuliger. — *Capitula aut fasciculi florum terminalia aut axillaria, flores in ramulis brevissimis inflorescentiae brevipedicellati.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Stipulae (duplices interpetiolares) indivisae, capitula florum axillaria . . . . . P. Lindleyana.
§. 2. Stipulae bipartitae, florum fasciculi terminales . P. subspathacea.

§. 1. Stipulae indivisae, florum capitula axillaria.

67. PSYCHOTRIA LINDLEYANA Muell. Arg. stipulis ovatis; foliis subsessilibus oblongo-ovatis acutis subtus albicantibus, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 distantibus; floribus in capitulum axillare subsexflorum basi microphyllinum congestis; calyce recto ore obliquo, dentibus lanceolato-triangularibus erectis majoribus tubo 4-plo brevioribus; corollae lobis oblongato-ovatis tubo 3-plo brevioribus, tubo cylindrico circ. quinta parte calycem excedente, intus ad $^2/_3$ longitudinis staminigero circa antheras pubescente; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso prope basin fixis; stigmatibus ellipticis.

Cephaëlis calycina Lindl. Collectan. t. 21; — non Psychotria calycina H.B.K. Nov. Gen. III. 356 (quae ex descript. ad eandem sectionem pertinet).

Suteria calycina DC. Prodr. IV. 536.

Frutex compactus, nitidus. Rami teretes, atrovirides. Folia subundulata, utraque facie glabra, parum rugosa, supra intense viridia. Stipulae nigro-virides, deciduae. Flores albi, bracteis foliaceis venosis pallide viridibus circumdati, bracteae florum lineares, quandoque nullae. Calyx anguste infundibuliformis, glutinosus, dentes exteriores majores, sinus rotundati. Corollae lobi horizontales, plani, marcidi reflexi. Antherae sessiles. Discus epigynus crassus, luteus. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia (olim in hortis anglicis culta).

§. 2. Stipulae bipartitae, florum fasciculi terminales.

68. PSYCHOTRIA SUBSPATHACEA Muell. Arg. stipulis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis demum fere liberis; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo oblongato-rhombeo obtuse acutato basi cuneato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, venis distinctis; floribus in apice microphyllino ramulorum fasciculum formantibus subsessilibus, bracteis subsetaceis v. nullis; ovario cylindrico-obovoideo glabro; tubo calycis supero ovario pluries longiore et tubum dimidium corollae bene aequante longitrorsum striato subscarioso eglanduloso glabro, dentibus inaequalibus lineari-lanceolatis sensim acuminatis tubo subduplo brevioribus; corollae extus glabrae lobis lanceolatis tubum dimidium bene aequantibus patentibus, tubo gracili cylindrico ad $^2/_3$ altitudinis staminigero superne intus puberulo caeterum glabro; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso ad $^3/_7$ fixis; stylo glabro, stigmatibus obovatis compressis; baccis ellipsoideis subteretibus, hemicarpiis dorso obtuse 3-carinatis.

Rami et ramuli teretes, glabri, juniores sicci fusci, superne confertim foliosi. Stipulae $2^1/_2$ mm. longae. Petioli 3—4 mm. aequantes, fusco-rubelli; limbus foliorum 8—11 cm. longus, 3—5 cm. latus, supra olivaceo-viridis, subtus fuscescens v. rubellus, venae tenues, densiuscule reticulatae; folia floralia reliquis 2—4-plo minora, subtus pallidiora. Flores in ipso apice ramulorum circ. 5. Pedicelli 1 mm. longi. Calyx absque ovario fere $1^1/_2$ mm. longo 10—12 mm. aequans, $2^1/_2$—3 mm. latus. Corolla 20—22 mm. longa, tubus superne 2 mm. latus. Antherae 4 mm. aequantes. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 592, Sello; ibidem in virgultis montium: Lund, Riedel n. 644; in Serra dos Orgâos: Luschnath.

Obs. Similis *Cephaelidi calycinae* Lindl. Collectan. t. 21, sed omnibus partibus gracilior, folia angustiora, distincte petiolata, stipulae haud integrae, flores non axillares, calyx haud glutinosus, antherae non sessiles et corolla longius 5-fida. Baccae 8 mm. longae, 6 mm. latae, siccae fusco-virescentes.

Sect. 5. SOLENOCALYX Muell. Arg.

Suteriae *spec. Mart. pr. p.*

Inflorescentiae non involucratae. Calyx in bacca persistens, longicollis, graciliter cylindrico-poculiformis

aut infundibuliformis, regularis, subcorolloideus, magnus, ovario multoties longior; corollae tubus elongatus, rectus, intus non annuliger.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Flores laxe corymbosi, numerosi . . . . . P. GLAZIOVII.
B. Flores laxe racemosi, pauci . . . . . P. FLUMINENSIS.
C. Flores capitato-ternati.
Calyx hypocrateriformis . . . . . P. MEGALOCALYX.
Calyx anguste cylindrico-infundibuliformis . . P. STENOCALYX.

A. Flores laxe corymbosi, numerosi.

69. PSYCHOTRIA GLAZIOVII MUELL. ARG. stipulis utrinque geminis triangulari-ovatis apiculatis coriaceis inferne connatis; petiolis longiusculis, foliorum limbo amplo ovato, costis late apertis et latis, venis distinctis; cymis terminalibus corymbiformibus repetito-trichotome divisis amplis multifloris, ramulis compressis; calyce magno anguste poculiformi ore obtuse repando-5-lobulato prominenter longitrorsum nervoso glabro; disco epigyno truncato subbipartito margine recurvo.

RAMULI validiusculi, compresso-angulosi, glabri et fusci v. subfusci, internodia ultima circ. 10 cm. longa. STIPULAE 3—4 mm. longae. PETIOLI 2½—4 cm. longi, validiusculi, more ramulorum fuscati; limbus foliorum 20—25 cm. longus, 8—13 cm. latus, supra intense herbaceo-viridis, subtus concolor v. demum fuscescenti-viridis, coriaceo-membranaceus; costae secundariae subtus margine quasi alato-deplanatae. CYMAE fere omnino sessiles, sc. fere ex ima basi 3-partitae, rami compressi, superne sensim latiores, apice 3 mm. lati, circ. 4—5 cm. longi, secundarii paullo breviores, caeterum conformes, ultimi demum ternati, 3—4 mm. longi, sensim in ovarium glabrum et calycem glabrum abeuntes, apice sub ovario post florationem facile circumscisso-rumpentes. OVARIUM (*omnino generis*) vix longius quam latum. CALYX circ. 13—16 mm. longus, basi vix 2 mm., apice autem 6—7 mm. latus, siccus subviolaceo-fuscus. COROLLA evoluta haud visa, juvenilis 5-mera. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 3037; ibidem in silvis montanis: Riedel n. 118, 643.

OBS. Pulchra species, acutissimo et felicissimo scrutatori Florae Sebastianopolitanae grato animo dicata. — Est decus generis.

B. Flores laxe racemosi, pauci.

70. PSYCHOTRIA FLUMINENSIS VELL. foliis petiolatis lanceolato-ellipticis v. -rhombeis utrinque acuminatis, costis secundariis utroque latere circ. 12 subapproximatis; floribus in apice ramulorum circ. ternis laxe subracemosis pedicellatis; calyce persistente in fructu tenuiter poculiformi-obconico gracili baccam bene aequante erecto-5-dentato, dentibus triangularibus; baccis globoso-ellipsoideis.

Psychotria fluminensis Vell. Flor. Flum. 66 et Icon. II. t. 30.

Suteria fluminensis Mart. in Flora Ratisb. 1841. Beibl. p. 311; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 541.

RAMULI subgraciles, teretes, cum reliquis partibus glabri. PETIOLI 6—8 mm. longi; limbus foliorum 5—12 cm. longus, 2½—4½ cm. latus. INFLORESCENTIA breviter pedunculata, depauperato-racemiformis, pedicelli 3, circ. 7—18 mm. longi, pedunculus vix 1 cm. superans. Involucri et bractearum vestigia non adsunt in icone. CALYCIS pars supera in bacca circ. 12 mm. longa, cylindrico-clavata, basi vix 2 mm., apice 5 mm. lata, apicem versus sensim latior; dentes tubo circ. 5-plo breviores. BACCAE circ. 11—13 mm. longae, 9 mm. latae, dispermae.

Habitat in silvis sterilibus mediterraneis prov. Rio de Janeiro prope praedium Boavista: Vellozo l. c.

OBS. Ex forma calycis ad sectionem *Codonocalycem* accedit, sed inflorescentia racemiformi et defectu involucrorum omnino differt et fere *Farameae* sectionem *Homalocladum* in mentem revocat, ubi tamen flores umbellati, calyx amplior et fructus non dispermus.

C. Flores capitato-ternati.

71. PSYCHOTRIA MEGALOCALYX MUELL. ARG. foliis gracilius petiolatis magnis lanceolato-obovatis v. ellipticis apiculato-acutatis basi cuneatis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 14 arcuatis ante marginem arcuatim junctis, venis distinctis obscurioribus; floribus terminalibus ternatis sessilibus haud bracteatis nec involucratis; ovario obconico quam tubus calycis circ. 6—7-plo breviore; calycis parte supera magna infundibuliformi, parte campanulari tubum angustum medio ventricosum subaequante, fere usque ad medium 5-fida, lobis triangularibus acutis erectis tubo toto circ. 3½—4-plo brevioribus; corollae lobis . . .; bacca oblongo-ellipsoidea leviter compressa, hemicarpiis obtuse 5-costatis.

Suteria macrocalyx Mart. in Flora Ratisb. 1841. Beibl. p. 311; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 540 (non Psychotria macrocalyx A. Gray).

ARBOR 15—20-pedalis, glabra. RAMULI graciles, teretes, nigricantes; internodia 3—4 cm. longa. Stipulae integrae non visae. PETIOLI 11 ad 14 mm. longi, latiusculi; limbus foliorum circ. 13—16 cm. longus, 5 ad 7 cm. latus, tenuis sed firmus, infra praesertim nitidulus, olivaceo-fuscescens. CAPITULUM 3-florum brevissime pedunculatum. CALYX totus 27 ad 30 mm. longus, tubus cylindricus 3 mm. latus, pars campanularis superior statu sicco compresso 12—13 mm. lata, viva violaceo-irrorata, sicca olivaceo-fusca. FLORES (ex sched. MARTII) albi, fauce flavi. BACCA 9 mm. longa, 5—6 mm. lata, pallida.

Habitat in prov. Bahia in silvis prope Ilheos: Luschnath in Mart. Herb. Flor. Brasil. n. 606, Leo Du Pasquier in hb. Godet, Riedel n. 474; in silvis insulae Maragnaniensis: Martius.

72. PSYCHOTRIA STENOCALYX MUELL. ARG. stipulis interpetiolaribus brevissimis truncatis utrinque 1-lobulatis; foliis petiolatis, limbo rigide membranaceo lanceolato-elliptico utrinque acuminato, costis secundariis utroque latere circ. 8—11 cum venis tenuibus; floribus in apice ramulorum ternatim congestis, cymula sessili, bracteis triangulari-lanceolatis longe attenuatis liberis, bracteolis exiguis lanceolatis liberis; ovario calyce multoties breviore; calyce anguste cylindrico-obconico superne sensim latiore regulariter 5-lobo, lobis lanceolatis patulo-erectis acuminatis tubo subtriplo brevioribus, tubo intus eglanduloso; corolla evoluta superne staminigera et villosa; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

RAMULI graciles, internodium cujusvis axeos inferum nudum et elongatum, superum valde abbreviatum, unde rami superne confertim 4-phylli, caeterum nudi, partes nudae 5—7 cm. longae. PETIOLI 8—15 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 2½—4 cm. latus, fuscescens,

v. supra fuscus, subtus pallidior. Bracteae 6—8 mm. longae, bracteolae ovario breviores. Calyx 16—20 mm. longus, glaber. Corollae evolutae haud visae. Antherae 3½ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in silvis umbrosis prov. Rio de Janeiro ad Mandioca: Riedel; in monte Corcovado: Martius.

Obs. A *P. megalocalyce* recedit omnibus partibus minoribus, floribus bracteatis et forma calycis. Similis *P. subspathaceae*, sed folia angustiora, calyx longior et regularis.

Sect. 6. NONATELIA Muell. Arg.

Nonatelia *Aubl. Guian. I. 182. t. 70, 72, 73.* — Oribasiae *species Schreb. Gen. p. 123. n. 307 pr. p.*

Inflorescentiae non involucratae. Calyx non peculiariter evolutus. Corollae tubus (brevis anguste campanularis) rectus, intus basi non annuliger. Ovarium 4—5-loculare, stigmata 4—5. — Species unica.

Obs. Omnia ut in sect. *Eupsychotria*, sed ovarium 4—5-loculare nec 2-loculare.

73. PSYCHOTRIA RACEMOSA Willd. ramulis olivaceis praeter apicem teretibus; stipulis 4 liberis late subulatis integris basi intus subulato-multiglandulosis; foliis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 10—12 arcuatis margine longe adscendentibus, venis transversalibus anguloso-sigmoideis; thyrso terminali breviter pedunculato foliis pluries breviore ambitu latius v. angustius ovoideo subpaucifloro, bracteis ramulorum linearibus elongatis florum triangulari-lanceolatis parvis; floribus arcte sessilibus in ramulis divergentibus; calycis parte libera profunde 5-fida ovario breviore, laciniis lineari-lanceolatis, tubo intus ante sinus 1-glanduloso; floribus exiguis, alabastris apice in dorso cujusvis lobi corollae radiatim lineari-5-cornutis, lobis apice ipso aestivatione incurvis ab appendicibus longe superatis ipsis valde abbreviatis, corolla extus hirtella, intus versus faucem pubescente, caeterum glabra; staminibus supra medium tubi insertis, antheris paullo supra medium dorso fixis circ. 3-plo longioribus quam latis; disco epigyno glabro profunde 5-partito; stylo tenui glabro, stigmatibus 5 liguliformibus valide papillosis; bacca depresso-globosa late 5-sulcata.

Psychotria racemosa Willd. Spec. I. 966.

Oribasia racemosa Gmel. Syst. I. 367 ex DC. Prodr. IV. 466.

Nonatelia racemosa Aubl. Guian. I. 187. t. 72; DC. Prodr. IV. 466.

Fruticulus 2—3-pedalis (Salzm. sched.). Ramuli circ. 3 mm. crassi, glabri; internodia 3—9 cm. longa. Stipulae 8—10 mm. longae, 1 mm. latae, pallidae, rigidulae, petiolos aequantes v. subaequantes v. petioli demum 2—4 cm. aequantes. Limbus foliorum 10—18 cm. longus, 4½—9 cm. latus, oblongo-ellipticus, breviuscule acute acuminatus, basi breviter cuneato-angustatus, pallidus, glaber; costae secundariae subtus prominentes, tenues; venae transversae copiosae, tenues. Thyrsus circ. 3 cm. longus, indumento griseo hirtellus; bracteae ramulorum 5—7 mm. longae, anguste lineares, flaccidae; ramuli rigidi, curvati, apice compacto-cymuligeri. Ovarium et calyx 2 mm. longa. Corollae appendices 1⅓ mm. longae, dimidia corolla paullo longiores. Antherae fere 1 mm. longae. Drupae compositae 6 mm. latae, 4 mm. longae. Albumen plica pericarpii intus profunde et late exaratum.

Habitat prope Bahia in collibus umbrosis: Salzmann n. 16, Blanchet n. 904; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; prope Marianna et Ouro Preto: Martius; in prov. Pará inter S. Joâo et S. Anna ad Rio Tocantins: Burchell n. 9194 (3); in silvis prope Para: Spruce n. 218; in silvis ad Maranhâo: Martius; in regione superiore Amazonum et Rio Negro in silvis Japurensibus ad Manacurú: Martius; prope Coari ad flumen Solimoës: Martius; in Guiana gallica: Aublet.*

Sect. 7. EUPSYCHOTRIA Muell. Arg.

Genus Psychotria *auct. pro majore parte.*

Inflorescentiae non involucratae; bracteae breves aut elongatae et tum basi angustatae. Calyx non peculiariter evolutus, ovarium circ. semel aequans, eo nunquam multoties longior, nec corolloideus, regulariter v. subregulariter 5(—4)-dentatus v. -lobatus v. -partitus. Corollae (breviusculae) tubus rectus, basi aequalis, intus non pilis in annulum creberrime confertis ornatus. Ovarium 2-loculare, stigmata 2. — *Inflorescentiae corymbi- thyrsi- paniculi-, racemi-, spiciformes, rarius in ultimis seriebus compacto-paniculiformibus s. laxe capituliformes, bracteae nunquam lata basi involucrantes v. confluentes, in inflorescentiis laxifloris breves, saepius ovarium bene aequantes, baccis vulgo breviores, in inflorescentiis compactioribus autem magis elongatae magisque coloratae, flores tum subaequantes unde capitula florum fere similia iis serierum quarundam sectionis* Cephaëlidis, *at bracteis basi angustatis ibique discretis et floribus caeterum semper multo laxioribus distinguenda sunt.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. *Brachythyrsae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae v. corymbiformes, ambitu latae, axis primarius reliquis non v. vix paullo longior v. saepius iis brevior v. subabortivus. Bracteae omnes exiguae.

A. Virides. Folia majuscula et viridia, opaca. Paniculae late thyrsoideae, floribundae, rami basi bracteati.

a. Antherae 6—9-plo longiores quam latae. Calyx glanduliger. Stylus glaber.

1. Calyx ovario 2½-plo longior, intus ante sinus basi fasciculatim glanduliger, flores sessiles . P. patentinervia.
   Calyx ovario non longior, intus altius glanduliger 2.
2. Flores subsessiles, folia glabra, calyx ovarium aequans . . . . . P. pallens.
   Flores pedicellati, folia puberula, calyx ovarium semiaequans . . . . . P. pubigera.

b. Antherae 3—4-plo longiores quam latae. Calyx non glanduliger. Stylus glaber . . . . . P. chlorophylla.

c. Stylus hirtellus . . . . . P. apocynifolia.

B. Pedicellatae. Folia vix mediocria, nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, basi bracteati. Flores illi in dichotomiis siti pedicellati, saltem non arte sessiles.

α. Costae secundariae foliorum non cum paullo minoribus subparallelis alternantes.

* Calyx intus ante sinus glanduliger. — Antherae 4—5-plo longiores quam latae.

1. Stipulae fere dimidia longitudine vaginatim connatae, folia floralia decolorata . . . . P. obtegens.
   Stipulae tantum basi connatae, folia floralia non decolorata . . . . . 2.

2. Flores extus glabri, stamina supra medium tubi inserta, folia crasse venosa . . . . . P. SUBCACUMINALIS.
   Flores extus pilosuli, stamina fere fauci inserta, folia tenuiter venosa . . . . . P. LAGOENSIS.

** Calyx intus non glanduliger. — Stamina ad 3/4 tubi inserta, antherae 6-plo longiores quam latae P. NEMOROSA.

β. Costae secundariae foliorum cum paullo minoribus subparallelis (interdum pr. p. indistinctis) alternantes, unde folia vulgo dense costata.

a. Pedicelli subgraciles tenues.

1. Calyx ovarium fere bis aequans . . . . . 2.
   Calyx ovarium semel aequans v. eo paullo longior 3.
   Calyx ovario paullo brevior . . . . . 4.

2. Antherae 6—7-plo longiores quam latae, ovarium tomentellum, tota viridis . . . . . P. TENELLA.
   Antherae 6—7-plo longiores quam latae, ovarium glaberrimum, tota subfuscescens . . . P. PSILOGYNE.
   Antherae circ. 4-plo longiores quam latae, ovarium subtomentellum, tota subfuscescens . . P. EXTRATROPICA.

3. Pedicelli calycem addito ovario circ. aequantes, calyx ovarium bene aequans . . . . . P. LEIOCARPA.
   Pedicelli calycem addito ovario longe superantes, calyx ovario multo brevior . . . . . P. CONSTRICTA.

4. Baccae exiguae, 3 mm. longae (in reliquis sub B. enumeratis majores), folia late linearia. P. MICROCARPA.

b. Pedicelli fere crassitie ovariorum, ovariis non v. vix longiores.

   Pedicelli ovarium circiter aequantes, calyx ovario subtriplo brevior . . . . . P. TENUINERVIA.
   Pedicelli ovarium semiaequantes, calyx ovario duplo brevior, folia crebre venosa. . . . . P. DENSEVENOSA.

C. Nitidulae. Folia mediocria, nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, basi bracteati. Flores in dichotomiis paniculae siti arcte sessiles.

α. Costae secundariae foliorum cum paullo minoribus subparallelis alternantes, unde limbus dense costatus. — Antherae 6—7-plo longiores quam latae.

* Calyx intus glanduliger.

   Alabastrum corollae apice crasse et breviter radiatim 5-rostratum, superne longitrorsum 4—5-costatum . . . . . P. BRACHYCERAS.
   Alabastrum corollae apice suberecto-5-mamillatum, superne teres. . . . . P. PENTAPHTHOSA.

** Calyx intus non glanduliger. — Alabastrum corollae ad basin loborum 5-gibbum . . . . . P. DENSECOSTATA.

β. Costae secundariae foliorum non cum minoribus bene distinctis alternantes. — Antherae 3 1/2—4 1/2-plo longiores quam latae.

   Calyx triangulari-dentatus, intus glanduliger P. NITIDULA.
   Calyx obtuse dentatus . . . . . P. INTERMEDIA.

D. Cuspidatae. Folia mediocria, nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, supra basin v. altius bracteati v. pro parte ebracteati. Flores in dichotomiis ramorum siti sessiles, saepe ramulo alteri altius adnati.

a. Folia sessilia, basi cordata . . . . . P. WARMINGII.

b. Folia breviter petiolata, basi non cordata.

1. Antherae 3—4-plo longiores quam latae . 2.
   Antherae 5—6-plo longiores quam latae . 3.

2. Ovarium valde depressum duplo latius quam longum, calycem bis aequans . . . . . P. BRACHYGYNE.
   Ovarium aequilongum ac latum, calyx ovario dimidio longior . . . . . P. CUSPIDATA.

3. Calyx ovario fere 3-plo brevior . . . . P. MANDIOCANA.

E. Rhytidocarpae. Folia haud nitida. Inflorescentiae rami dichotomi, basi saltem pro parte nudi (sc. bracteae altius insertae). Flores in dichotomiis siti pedicellati.

   Baccae costatae, transversim rugosae . . . . P. RHYTIDOCARPA.

§. 2. *Stenothyrsae.* Paniculae terminales anguste thyrsoideae, multo v. saepius pluries longiores quam latae, axis primarius reliquis semper multo longior. Bracteae omnes breves et angustae.

A. Fissistipulae. Stipulae ad quemque nodum 4, elongatae, profunde inaequaliter laciniato-fissae.

α. Stipulae fisso-3—4-laciniatae, laciniae angustae, longe setaceo-acuminatae.

1. Alabastrum corollae apice muticum . . 2.
   Alabastrum corollae apice 5-corniculatum 3.

2. Lobi corollae 2/3 tubi aequantes, stylus superne dense hirtellus . . . . . P. TRICHOSTYLIS.
   Lobi corollae tubum fere aequantes, stylus undique glaber . . . . . P. FISSISTIPULA.

3. Lobi corollae apertae tubum aequantes . P. SCHOTTIANA.
   Lobi corollae apertae tubo 2—2 1/2-plo breviores P. STELLARIS.

β. Stipulae fisso-2—3-laciniatae, laciniae validiores, lanceolato-subulatae . . . . . P. VITTORIANA.

B. Octocuspides. Stipulae 4-nae aequaliter profunde 2-fidae v. subinde 3-fidae . . . . . P. OCTOCUSPIS.

C. Quadricuspides. Stipulae 4-nae indivisae (sed vaginae earum ipsae interdum breviter subulato-lacinuligerae).

α. Stipulae circ. 3—9 mm. longae, angustae.

1° Stamina ad 1/2—2/3 tubi corollae inserta.

1. Rami paniculae basi non bracteati. . . . . 2.
   Rami paniculae saltem pro parte basi bracteati 3.

2. Tubus corollae supra basin dilatatus . . P. RIEDELIANA.
   Tubus corollae superne latior, stipulae setaceo-lineares varie curvae . . . . . P. FLEXUOSA.
   Tubus corollae superne latior, stipulae lineares et rectae . . . . . P. VENULOSA.

3. Stipulae basi breviter in vaginam connatae . 4.
   Stipulae triente in vaginam connatae. . . . 6.

4. Stipulae lanceolato-lineares. . . . . P. VAUTHIERI.
   Stipulae lineares non setaceo-acuminatae. P. GOYAZENSIS.
   Stipulae lineares setaceo-acuminatae . . 5.

5. Stylus glaber, lobi corollae tubo dimidio paullo longiores . . . . . P. CUJABENSIS.
   Stylus hispidus, lobi corollae tubo 2 1/2—3-plo breviores . . . . . P. LASIOSTYLIS.

6. Stipulae lineares cum paniculis vestitae . P. LASIOPUS.
   Stipulae lineari-setaceae cum paniculis glabrae P. SUBFUSCA.

2° Stamina fere ore tubi corollae inserta.

1. Antherae vix 2-plo longiores quam latae, dorso fere basi fixae, calyx glanduliger . . . . P. BREVICOLLIS.
   Antherae 2 1/2—3-plo longiores quam latae 2.

2. Rami paniculae inferiores regulariter 1-bracteati, antherae dorso ad 1/4 fixae, calyx non glanduliger P. REGNELLII.
   Rami paniculae omnes basi nudi v. inferiores raro et irregulariter et subobsolete bracteati, antherae aliter fixae . . . . . 3.

3. Antherae fere ima basi fixae, calyx intus non glanduliger . . . . . P. MINUTIFLORA.
   Antherae dorso ad 1/3 fixae, alabastrum corollae apice obtuse 5-mamillatum . . . . . P. MAMILLARIS.
   Antherae dorso medio fixae . . . . . 4.

4. Paniculae laxae rami divergentes, alabastrum corollae muticum . . . . . P. MYRIANTHA.
   Paniculae contractae angustae, alabastrum corollae 5-apiculatum . . . . . 5.

5. Costae secundariae foliorum utrinque circ. 7, antherae 2—2 1/3-plo longiores quam latae P. SEGREGATA.
   Costae secundariae foliorum utrinque 16—18, antherae 3-plo longiores quam latae . . P. APICULATA.

β. Stipulae 12—17 mm. longae, lineares.

1. Rami paniculae basi bracteati, alabastrum corollae acute 5-corniculatum . . . . . P. QUINQUECUSPIS.
   Rami paniculae basi ebracteati . . . . 2.

2. Stipularum vagina fimbriata, folia acuminata P. LONGISTIPULA.
   Stipularum vagina integra, folia longissime cuspidata . . . . . P. LONGICUSPIS.

γ. Stipulae parvae, breviter triangulari-cuspidatae, utrinque in stipulam duplicem interpetiolarem bicuspidatam connatae.

1° Flores pentameri, folia petiolata.

* Calyx intus non glanduliger.

   Costae secundariae foliorum patentes valde arcuatae, corolla extus glabra . . . . . P. CAMPYLONEURA.

** Calyx intus glanduliger.

Costae secundariae patentes arcuatae, corolla extus glabra . . . . . P. SUBUNDULATA.

Costae secundariae valde obliquae subrectae, corolla minute ferrugineo-tomentella . . . . P. OBLIQUINERVIA.

2° Flores tetrameri, folia sessilia . . . . . P. CORDIFOLIA.

D. Platystipulae. Stipulae interpetiolares duplices, amplae, bifidae. — Folia subampla.

a. Paniculae oblongatae rami omnes basi bracteati.
Flores vellereo-vestiti, inaperti apice longe 5-corniculati P. VELLEREA.

b. Paniculae oblongo-ovoideae rami infimi supra basin, reliqui alte bracteati.
Flores glabri, inaperti apice obtusi . . . . P. PALICOUREOIDES.

§. 3. *Spicatae.* Flores in paniculam angustissimam spiciformem dispositi, axes secundarii indistincti, glomeruliflori v. in parte inferiore inflorescentiae distincti et abbreviati. Bracteae omnes breves et angustae.

a. Stipulae utrinque geminae, lineari-lanceolatae, elongatae, inferne in vaginam connatae.

Calyx ovario brevior, dentes triangulares . . P. MALANEOIDES.

Calyx ovario longior, laciniae ejus longe lineari-lanceolatae . . . . . P. FORSTERONIOIDES.

b. Stipulae utrinque in duplicem bilobam connatae.
Calyx ovarium aequans obsolete 5-denticulatus P. SPICATA.

c. Stipulae in vaginam 4-apiculatam connatae.
Calyx ovario brevior minute subconniventi-5-dentatus P. OBCONICA.

§. 4. *Mesomorphae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae (ut in Brachythyrsis). Bracteae exteriores s. ramorum basi nudorum longe a basi remotae, elongatae et angustae (ut in Bracteosis), florum obsoletae aut subobsoletae (ut in Bracteosis et Barbifloris). — Flores arcte sessiles.

P. MESOMORPHA.

§. 5. *Inundatae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae (haud capituliformi-contractae). Bracteae omnes, ramorum et florum, evolutae, omnes subconsimiles et sublanceolatae, basi subangustiores et pallidae aut rubellae, ovario addito calyce longiores aut tubum corollae circ. aequantes.

a. Bracteae ovarium modice (circ. tiente) superantes P. ARENOSA.

b. Bracteae longiores.

1. Paniculae pubescentes, bracteae demum tubo corollae breviores, antherae dorso paullo supra medium fixae . . . . . P. INUNDATA.
1. Paniculae glabrae, bracteae tubum corollae aequantes et pallidae, antherae ad 2/5 longitudinis fixae. 2.
1. Paniculae glabrae, bracteae tubum corollae superantes et rubellae . . . . . 3.
2. Calyx ovarium dimidium bene aequans, flores pro parte ebracteati . . . . . P. CHLOROTICA.
2. Calyx ovarium bis aequans, flores omnes bracteati et bibracteolati . . . . . P. BEYRICHIANA.
3. Calyx ovarium aequans . . . . . P. BRACTEATA.

§. 6. *Bracteosae.* Flores vulgo in capitula breviramea dispositi, bracteae ramorum a basi remotae, altius insertae, elongatae, flores subaequantes, basi angustatae, coloratae, florum interiorum obsoletae.

α. Flores laxe subcymosi, rami helicoidei v. basi etiam inaequaliter dichotomi, folia sessilia basi cordata P. PARADOXA.

β. Flores capitato-subcymosi, folia petiolata basi non cordata.

1° Bracteae sublineares.

1. Corollae lobi tubum dimidium vix aequantes, bracteae albidae . . . . . P. RHODOLEUCA.
1. Corollae lobi tubum dimidium aequantes, bracteae rubellae . . . . . P. PERSIMILIS.
1. Corollae lobi tubo 3½—5-plo breviores, bracteae rubellae . . . . . 2.
2. Lobi corollae tubo 3½-plo breviores, bracteae elongatae . . . . . P. SUBREMOTA.
2. Lobi corollae tubo 5-plo breviores, bracteae mediocres . . . . . P. LANGSDORFFIANA.

2° Bracteae late sublanceolatae v. rhombeae, albidae v. flavidae.

Bracteae rhombeo-lanceolatae, stipulae parvae minute biaristatae . . . . . P. LUPULINA.

Bracteae oblongo-ellipticae, stipulae subulato-bifidae P. LEUCOPHAEA.

§. 1. *Brachythyrsae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae v. corymbiformes, ambitu latae; axis primarius reliquis non v. vix paullo longior v. saepius iis brevior v. subabortivus. Bracteae exiguae.

A. Virides. *Folia majuscula et viridia, opaca. Paniculae late thyrsoideae, floribundae, rami basi bracteati.*

a. Antherae 6—9-plo longiores quam latae. Calyx intus glanduliger. Stylus glaber.

74. PSYCHOTRIA PATENTINERVIA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus breviusculis triangulari-bilobis; limbo foliorum petiolato oblongo-ovato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 14 fere horizontaliter patentibus, venis transversis subnumerosis; panicula terminali pedunculata corymbiformi, ramis basi bracteatis longiuscule nudis, trichotome ramosis, bracteis orbiculari-ovatis apiculatis; floribus omnibus inter bracteolas arcte sessilibus; calycis parte supera ovario 2½-plo longiore tubulosa ore repando-5-dentata intus ante sinus fere ima basi fasciculatim glanduligera; corollae lobis tubum aequantibus, tubo circ. media altitudine staminigero; antheris 8—9-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ longitudinis fixis; stylo glabro.

Psychotria patentinervia Müll. Arg. l. c. 1876. p. 543 et 546.

Tota praeter inflorescentiam brevissime puberulam glabra. Ramuli ultimi subcompressi, fuscescentes, internodia elongata. Stipulae 3 mm. longae. Petioli 2—2½ cm. longi; limbus foliorum 14—17 cm. longus, 7—9½ cm. latus, basi abrupte in petiolum angustatus, apice acuto breviter cuspidato-acuminatus, olivaceo-fuscescens, subtus nonnihil nitidulus, supra opacus, costae secundariae in pagina inferiore saepe distincte albidae et hinc inde utrinque albido-marginatae, leviter arcuatae. Pedunculi 5 cm. longi, rami infimi paniculae 3½—4 cm. longi, compressi, ramuli iterum praesertim superne compressi, in cymulas sessili-3-floras abeuntes v. saepius flos in bifurcatione situs tantum sessilis et axes laterales in pedicellum spurium uniflorum at bibracteolatum elongati, sc. in cymulam abortu 1-floram evoluti, cujus flos basi bracteolis duabus praeditus. Calyx cum ovario 4½ mm. longus. Corollae 17 mm. longae, alabastro loborum ovoideo obtuso ad sinus loborum haud gibboso praeditae. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 699, 3026, Langsdorff; Serra dos Orgãos: Luschnath.

Obs. A proxima *P. pallente* statim recedit calycibus multo majoribus et colore obscuriore partium.

75. PSYCHOTRIA PALLENS Gardn. stipulis interpetiolaribus brevibus distanter biaristato-lobatis; foliorum limbo longius petiolato oblongo-obovato breviter acuminato basi attenuato glabro membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—15; cyma terminali subsessili divaricato-ramosa foliis summis pluries breviore, radiis compressis cymigeris,

bracteis bracteolisque ovatis acutis; floribus brevissime pedicellatis minutissime albido-farinulentis; calycis parte supera basi constricta, ovarium bene aequante semiquinquefida intus ante sinus latiuscule adpresso-glanduligera, lobis triangularibus; corollae extus minutissime farinoso-puberulae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus intus glabris; tubo intus dimidia parte superiore pubescente caeterum glabro ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo glabro, stigmatibus ellipticis; baccis didymis depressis, hemicarpiis fere aequilatis ac longis dorso obtuse rotundato-5-carinatis.

Tabula nostra XXXVIII (habitus et analysis).

Psychotria pallens Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 109 (1845); Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 543.

Frutex 4—12-pedalis. Ramuli paullo compressi. Petioli 10 ad 28 mm. longi; limbus foliorum 8—17 cm. longus, 3—8 cm. latus, laevigatus, tenuis sed firmiusculus, pallide viridis; costae primariae et secundariae deplanatae, venae laxae et modice tantum distinctae. Pedunculi petiolis breviores; rami paniculae subrefracto-patentes, oppositi, apice divergenter dichotome ramosi; pedicelli laterales breves, apice opposite bibracteolati, apice constricti. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 7—8 mm. longa, 2 mm. lata, coerulea, mox expallens et albida. Baccae $4^1/_2$ mm. latae, $2^1/_2$ mm. longae, nonnihil verrucoso-rugulosae, carinae valde obtusae et latae.

Habitat in silvis montium Serra dos Orgâos, altitudine circ. 3000-pedali: Gardner n. 446; in Serra Tingua: Schott n. 901, 5338; in fruticetis prope Porto Estrella: Riedel n. 301; in umbrosis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 634, Glaziou n. 4023.

76. PSYCHOTRIA PUBIGERA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus brevibus late truncatis distanter bidentatis caeterum denticulatis; foliis oppositis petiolatis late lanceolatis utrinque acuminatis membranaceis pubigeris, costis secundariis utroque latere 10—12 tenuibus, venis reticulatis tenuissimis subimpressis; paniculis terminalibus pedunculatis late thyrsoideis laxe floribundis, ramis compressis tenuibus corymbiferis, bracteis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis; calycis parte supera ovario pedicellato duplo breviore 5-fida, lobis triangularibus, tubo intus ante sinus fere media altitudine confertim minute glanduligero; corollae extus puberulae lobis inapertis alabastrum parvum subpyramidale late obtusum ad sinus loborum retrorsum 5-corniculatum formantibus, apertis tubo fere 4—5-plo brevioribus intus glabris, tubo paullo supra medium staminigero circa basin filamentorum pubescente; antheris 7—9-plo longioribus quam latis inferne paullo angustatis dorso media altitudine fixis; stylo glabro; baccis didymis, hemicarpiis dorso 5-carinatis carinis rotundato-obtusis leviter prominentibus.

Tabula nostra XXXIX (habitus et analysis).

Psychotria? pubigera Schlecht. in Linnaea XXVIII. 514.
Psychotria pubigera Müll. Arg. l. c. 1876. p. 543.

Rami et ramuli tenues, teretes v. summi paullo compressi, verisimiliter scandentes v. saltem flaccidi, obscure colorati, glabri, ultimi tamen cum petiolis, stipulis, foliis et totis inflorescentiis indumento obscure tincto, in pagina inferiore foliorum laxiore et paullo longiore, caeterum valde abbreviato tecti. Stipulae 2—$2^1/_2$ mm. attingentes. Petioli 8 ad 12 mm. longi, tenues; limbus foliorum 8—14 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, pallide fuscus, utraque facie subconcolor. Pedunculi 3—$3^1/_2$ cm. longi; rami oppositi, vulgo in nodis tribus decussati, circ. 2 cm. longi et tenues. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus. Corolla aperiens $4^1/_2$ ad 5 mm. longa, tubus gracilis, ima basi sublatior ibidemque haud gibbosus. Baccae $3^1/_2$ mm. longae, 5 mm. latae.

Habitat in Brasilia austriali: Sello; prope Rio de Janeiro: Schott n. 5311, Glaziou n. 704, 1261 (c. fr.), 4022; ad Aquaeductum: Mikan n. 102; prope Tocaja: Mikan n. 69; in monte Corcovado: Langsdorff; in insula S. Catharinae: Langsdorff.

Obs. Species gracilitate corollae et corollis fauce retrorsum 5-corniculatis et antheris insignita est.

b. Antherae 3—4-plo longiores quam latae. Calyx intus non glanduliger. Stylus glaber.

77. PSYCHOTRIA CHLOROPHYLLA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lineari-lanceolatis; limbo foliorum amplo lanceolato-obovato basi longius cuneato tenuiter membranaceo viridissimo, costis secundariis majoribus utroque latere 8—9 obliquis, venis laxis; panicula terminali breviuscule pedunculata globoso-ovoidea parva, ramis confertim cymoso-florigeris basi cum ramulis bracteatis, bracteis triangulari-ovatis parvis; parte supera calycis basi non constricta nec ovario distincte latiore et ovario duplo breviore cupulari subtruncata repando-denticulata intus eglandulosa; corolla extus glabra; antheris circ. 3-plo longioribus quam latis; stylo glabro.

Psychotria chlorophylla Müll. Arg. l. c. 1876. p. 546.

Ramuli compressi, glabri, macrophylli. Stipulae videntur 3 mm. longae (fragmentarie tantum visae). Petioli circ. 2 cm. longi; limbus foliorum 18—20 cm. longus, 6—$7^1/_2$ cm. latus, acutissime cuspidato-acuminatus, basin versus longe angustatus, subtus nonnihil pallidior, in costis et costulis praesertim paginae inferioris minutissime tomentello-pubescens, caeterum glaber. Paniculae juveniles tantum visae, $1^1/_2$ cm. longae et latae, cinerascentes, juveniles *P. pallentis* simulantes. Flores evoluti et baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali ut videtur (locus specialis et collector non indicati sunt): hb. Vindob.

Obs. *P. pallenti* aperte affinis, sed folia minora, longe tenuius membranacea, oblique costata et calycis pars ovario nec aequilonga nec eo latior, nec intus glanduligera.

c. Stylus hirtellus.

78. PSYCHOTRIA APOCYNIFOLIA A. Gray: glaberrima; stipulis brevissimis triangulatis summis integris caeteris bipartitis; foliorum limbo breviter petiolato oblongo s. lanceolato-oblongo utrinque acuto v. acuminato membranaceo, costis secundariis tenuibus prominulis angulo recto patentibus; cyma terminali pedunculata laxiflora foliis breviore, bracteis minimis subulatis; calyce obtuse 5-dentato; corolla infundibuliformi extus scabriuscula intus fauce tantum pilosa; stylo hirtello.

Psychotria apocynifolia Gray in Proceed. of the Amer. Acad. IV. 40 (1860); Müll. Arg. l. c. 1876. p. 543.

Habitat prope Rio de Janeiro (n. v.).

B. Pedicellati. *Folia vix mediocria, nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, basi bracteati. Flores in dichotomiis siti pedicellati, saltem non arcte sessiles.*

a. Costae secundariae foliorum non cum paullo minoribus subparallelis alternantes.

* *Calyx intus ante sinus glanduliger.*

79. PSYCHOTRIA OBTEGENS Muell. Arg. stipulis in vaginam intrapetiolarem truncatam utrinque elongato-bilaciniigeram connatis, laciniis lanceolato-linearibus; limbo foliorum breviter petiolato elliptico utrinque acuto membranaceo-coriaceo, foliorum floralium subdiscolori, costis secundariis utroque latere circ. 7—8 adscendentibus, venis oblique transversis numerosis; panicula terminali breviter pedunculata valde contracta, ramis brevibus apice subcapitato-plurifloris basi bractea e basi triangulari longe lineari-acuminata praeditis, bracteis ramulorum valde abbreviatis florum obsoletis; floribus fere sessilibus; calycis parte supera ovario triente breviore obtuse 5-dentata intus ante sinus media altitudine adpresso-glanduligera; corollae lobis inapertis alabastrum apice turgido-5-mamillare formantibus tubo $^1/_3$ brevioribus; staminibus ad $^1/_3$ tubi corollae insertis, antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro.

Ramuli teretes, rigidi, ad nodos turgido- v. nodoso-incrassati, siccati subangulosi, ultimi fusci, reliqui pallidiores, internodia 2—5 cm. longa. Stipularum vaginae $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. longae, laciniae s. stipularum pars libera circ. totidem longae, basi inter se distantes. Petioli circ. 3—4 mm. longi; limbus foliorum 10—14 cm. longus, 3—5 cm. latus, supra olivaceo-virens, subtus pallidior, summorum duplo triplove minor, subtus rufescens et venis intense coloratis reticulatus. Pedunculi vix sesquicentimetrales, cum ramulis et bracteis brevissime puberuli; bracteae ramorum paniculae 5 mm. longae, ramos aequantes; paniculae a foliis floralibus subtus valde discoloribus quasi obtectae, 2 cm. latae, latiores quam longae, pedicelli ovario aequilati eoque paullo longiores, apice sub ovario constricti. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla aperiens 5 mm. subaequans, sicca pallide rufescens. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia in sabulosis ad Muribeca: Princ. Neuwied.

80. PSYCHOTRIA SUBCACUMINALIS Muell. Arg. stipulis e basi triangulari setaceo-acuminatis basi connatis; limbo foliorum oblongo-elliptico utrinque acuto coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9, venis in pagina inferiore crassis; paniculis terminalibus pedunculatis subcorymbiformibus, ramis basi bracteatis apice subumbellatim 2—3-floris glabris, bracteis lineari-setaceis florum lanceolato-linearibus; floribus pedicellatis; ovario et calyce glaberrimis; calyce ovarium aequante cupulari 5-denticulato intus media altitudine ante sinus solitarie glanduligero; corollae extus glaberrimae lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus, tubo intus superne hispido paullo supra medium staminigero; antheris 4—$4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis subglobosis haud costatis.

Species valde affinis est *P. Lagoënsi*, sed frutex humilior, 2—3-pedalis, magis brevirameus, ramuli crassiores, internodia abbreviata, 1—2, rarius 3 cm. longa, petioli breviores, saepius 2—5 mm. longi, crassiores. Limbus foliorum tantum 4—6 cm. longus, 2—$2^1/_2$ cm. latus, multo crassior, subtus magis flavicans et rigide venosus, fere omnino glaber v. secus costam primariam subtus parce barbellatus. Corollae dein ambitu crassiores. Antherae paullo latiores aliter insertae. Baccae juniores tantum visae.

Habitat in prov. Minas Geraës in virgultis prope cacumen montis Serra da Piedade: Warming; in eadem prov. absque loci specialis designatione, altitudine 7000-pedali: Langsdorff; nec non in silvis Capoës ad Fanado: Martius.

81. PSYCHOTRIA LAGOENSIS Muell. Arg. stipulis e basi triangulari setaceo-acuminatis inferne connatis; limbo foliorum lanceolato v. lanceolato-elliptico tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque 7—11 absque minoribus subparallelis, venis tenuibus reticulatis; panicula terminali pedunculata late thyrsoidea v. subcorymbiformi, ramis erecto-patentibus subcompressis basi bracteatis apice 2—3-floris; floribus pedicellatis, bracteis ramulorum lineari-subulatis florum obsoletis; ovario mox glabrato; calyce ovarium aequante cupulari 5-dentato, dentibus acutis, sinubus latis, tubo infra medium intus ante sinus geminatim glanduligero; corolla extus pilis fugacibus vestita, lobis tubo $3^1/_2$—4-plo brevioribus, tubo intus superne hispido sub ore staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Frutex 6—8-pedalis (sched. Warm.). Ramuli fusci v. nigricantes, internodia inferiora ramulorum 4—7 cm. longa, superiora 3—$1^1/_2$ cm. longa. Stipularum apex flaccide setaceus mox marcescendo deciduus. Petioli 5—20 mm. longi; limbus foliorum ambitu et magnitudine valde ludens, 5—12 cm. longus, $1^1/_2$—3 cm. latus, circ. 3—6-plo longior quam latus, junior fuscescens v. nonnihil purpurascens, evolutus supra fusco-viridis, subtus magis olivaceus, junior pubescens, mox glabrescens, subtus praesertim in costa primaria barbellatus. Pedunculi 3—4 cm. longi; panicula fere totidem longa. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corolla aperta 15 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis ad Lapa vermelha: Warming.

Obs. A proxima *P. nemorosa* differt calyce glanduligero et foliis et floribus amplioribus.

** *Calyx intus non glanduliger.*

82. PSYCHOTRIA NEMOROSA Gardn. stipulis interpetiolaribus bipartitis, laciniis lanceolato-linearibus subpersistentibus; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—10 cum venis tenuibus prominulis; paniculis terminalibus modice pedunculatis late thyrsoideis v. demum subcorymbiformibus, ramis subverticillatis patentibus tenellis et compressis 1—3-floris v. cymigeris, bracteis triangulari-linearibus acutissimis parvulis basi bidentatis; floribus omnibus pedicellatis; calycis parte supera ovarium aequante eoque latiore hemisphaerica, intus eglandulosa, minute et subirregulariter 5-dentata, dentibus brevissime cuspidatis glabris; corollae gracilis extus glabrae lobis tubo circ. 4-plo brevioribus, tubo ad $^3/_4$ longitudinis staminigero ibidemque pilosulo caeterum undique glabro; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso media longitudine fixis; stylo glabro; baccis parvis didymis, hemicarpiis dorso obsolete nervoso-3—5-costatis demum ecostatis.

Psychotria nemorosa Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 109 (1845); Müll. Arg. l. c. 1876. p. 543.

Frutex 2—3-pedalis. Rami et ramuli graciles, teretes v. posteriores superne paullo compressi, fuscescentes et glabri. Stipulae evolutae 3 ad

4 mm. longae, laciniae basi connatae. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 4—8 cm. longus, 9—17 mm. latus, subinde utrinque longiuscule angustatus, supra olivaceo-nigricans, subtus virens, undique cum tota inflorescentia glaber. Pedunculi 1—1½ cm. longi, tenues, subfusci, paniculis subduplo breviores; paniculae saepius binodales; pedicelli 4 mm. longi. Calyx cum ovario 1⅓ mm. longus, undique cum ovario glaber. Corolla aperta 8—9 mm. longa. Antherae 1½ mm. longae. Baccae 4—4½ mm. latae et fere 4 mm. longae, demum laevigatae et ecostatae.

Habitat in silvis densis virgineis montium Serra dos Orgâos altitudine circ. 4000: Gardner n. 454; in prov. Minas Geraës in silvis Capoës: Martius; ad Praesidium S. Joannis Baptistae: Martius; in prov. S. Paulo prope Santos: Lindberg n. 716.

Obs. Flores multo majores quam in *P. nitidula* et calyx haud glanduliger.

β. Costae secundariae foliorum cum paullo minoribus subparallelis alternantes.

a. *Pedicelli subgraciles, tenues.*

83. PSYCHOTRIA TENELLA Muell. Arg. ramulis gracillimis; stipulis utrinque geminis subliberis e basi lanceolata longe subulato-acuminatis; limbo foliorum lanceolato longe caudato-cuspidato basi cuneato rigide membranaceo; costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus subparallelis mixtis, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis ambitu late ovoideis tenuirameis laxifloris et tenellifloris, ramis patentibus filiformibus basi bracteatis cymam laxifloram gerentibus, bracteis fere obsoletis; floribus omnibus pedicellatis, pedicellis sub ovario cupulari-dilatatis; parte supera calycis ovarium minute tomentellum bis et ultra aequante 4-dentata intus non glanduligera; corollae lobis trientem tubi vix aequantibus, alabastro loborum ad sinus 4-gibboso, tubo ad ⅔ staminigero intusque ibidemque pubescente; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo tenui glabro subscabro, stigmatibus linearibus.

Psychotria tenella Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544 et 546.

Rami et ramuli irregulariter dichotome divisi, teretes, tenues, glabri et nigricantes; internodia 2—4 cm. longa. Stipulae 2—2½ mm. longae. Petioli 3½—5 mm. longi, tenues; limbus foliorum 4—7½ cm. longus, 15—26 mm. latus, intense viridis, subtus paullo pallidior et undique glaber. Pedunculi saepius 1—1½ cm. longi, filiformes, rami paniculae insigniter tenues et glabri, saepius 7—8 mm. longi, bis tri—dichotomi. Calyx cum ovario 1⅗ mm. longus, pedicellum circiter aequans, glaber. Corolla aperta 6—7 mm. longa, gracilis, clausa apice rotundato-obtusa, ad sinus autem distincte obtuse gibbigera, extus vix perspicue subpuberula. Flores examinati omnes tetrameri. Ovarium tomentellum ut in simili *P. leiocarpa* β. *intermedia*. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali: Gardner n. 453.

84. PSYCHOTRIA PSILOGYNE Muell. Arg. ramulis tenuibus; foliis oppositis; stipulis e basi triangulari setaceo-linearibus; limbo foliorum lanceolato longe caudato-acuminato basi acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus inaequalibus alternantibus; floribus in corymbum terminalem dispositis, ramis et ramulis filiformibus cum floribus glaberrimis, pedicellis calycem et ovarium superantibus; bracteis linearibus exiguis; calyce ovarium fere bis aequante tubuloso-urceolari 4—5-dentato intus eglanduloso, sinubus latis obtusis; corollae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo intus ad ¾ longitudinis staminigero ibique flavido-pubescente; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

A simili *P. tenella* recedit colore minus viridi partium, costis tertiariis minus evolutis et ovariis glaberrimis, a *P. leiocarpa* et *P. extratropica* ambitu angustiore antherarum et ovario glaberrimo. Magnitudo et forma omnium partium caeterum bene quadrat, sed baccae ignotae.

Habitat in silvis primaevis prope Mugi das Cruzes in prov. S. Paulo; Martius.

85. PSYCHOTRIA EXTRATROPICA Muell. Arg. ramulis tenuibus apice compressis; stipulis utrinque geminis subliberis e lata basi aristato-acuminatis; foliis lanceolatis breviter petiolatis, costis secundariis utroque latere cum minoribus minus obliquis alternantibus, venis distinctis; panicula terminali tenuiter pedunculata, radiis filiformibus apice cymigeris paucifloris, bracteis lanceolatis saepe obsoletis, pedicellis calycem et ovarium bis et ultra aequantibus apice acute constrictis; parte supera calycis ovarium bis v. fere bis aequante subirregulariter 4-(5-)fida intus eglandulosa; antheris circ. 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo glabro.

Psychotria extratropica Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544.

Psychotria leiocarpa β *extratropica Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 23; DC. Prodr. IV. 508.*

Specimina herbariorum fere omnino similia iis *P. leiocarpae*, sed folia nonnihil latiora, flores multo longius pedicellati et calyces demum specifice diversi sunt. Florum juvenilium corolla vix non omnino glabra, similis juvenili *P. leiocarpae*, evoluta ignota. Baccae ignotae.

Habitat in Montevideo: Sello in hb. Berol.; in Brasilia verisimiliter australi: Lund in hb. Warming.

86. PSYCHOTRIA LEIOCARPA Cham. et Schlechtend. ramulis tenuibus superne compressis; stipulis geminatis inter se subliberis e basi late ovata subulato-acuminatis; foliis tenuiter petiolatis, limbo foliorum angusto, costis secundariis utroque latere numerosis cum minoribus alternantibus patentissimis; paniculis modice pedunculatis late pyramidalibus tenuirameis quam folia multo brevioribus, bracteis ramulorum anguste lanceolatis parvis, pedicellis apice rudimentarie annuliformi-bracteoligeris inter apicem et basin calycis constrictis; ovario obconico; calycis haud constricti parte supera campanulata ovarium aequante fere usque ad medium v. brevius 4-(3—5-)fida lobis triangularibus distincte inaequalibus acutis; tubo intus undique eglanduloso; alabastro corollae demum pyriformi-obovoideo apice cruciatim 4-sulcato nec 4-corniculato ad sinus loborum 4-gibbo; corolla extus minute puberula, intus usque ad medium glabra, a medio ad faucem usque pubescente, lobis tubo 2¾—3-plo brevioribus intus glabris; antheris 4½-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis; disco epigyno glabro; stylo e basi filiformi clavato tenello glabro; baccis didymo-biglobosis superne acutatis, hemicarpiis acutiusculis calyce persistente terminatis inferne dorso 3-costatis superne semiteretibus et laevibus, intus in cavitatem

profunde plicato-inflexis, albumine latere ventrali profunde sulcato extus modice 3-angulari corneo.

α. ELLIPTICA *Müll. Arg.* foliis late ellipticis breviter cuspidatis, paniculae ramis breviusculis quam in β. et γ. distincte latioribus, superne compresso-clavatis.

LIMBUS foliorum 5—7 cm. longus, 2¼—3 cm. latus, utrinque brevius angustatus quam in β. *intermedia*. Baccae cum specie quadrant, sed flores ignoti.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

β. INTERMEDIA *Müll. Arg.* foliis late lanceolatis cuspidatis, ramis paniculae subtenellis, pedicellis longioribus.

LIMBUS foliorum 5—9 cm. longus, 15—32 mm. latus, ambitu latior quam var. α. Nervatio foliorum et structura florum bene cum specie congruunt.

Habitat in silva prope S. Paulo: Lund in hb. Warming; in silvaticis umbrosis prope Mandioca: Riedel n. 338, 339; in prov. Minas Geraës: Martius; prope Lagoa Santa: Warming; in silvis primaevis ad Caldas: G. Lindberg n. 116, Regnell n. 171.b.; ad Chapada: Princ. Neuwied n. 300; in prov. Rio de Janeiro in Serra dos Orgâos: Burchell n. 2425.

OBS. Primo intuitu *P. nitidulam* simulat, sed nervatio alia, pedicelli sub ovario bracteati.

γ. GENUINA *Müll. Arg.* foliis anguste lanceolatis.

Tabula nostra XL (habitus et analysis).

Psychotria leiocarpa Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 22; DC. Prodr. IV. 508; Schlechtend. in Linnaea XXIII. 463.

Ronabea myodendron A. Rich. in Mém. soc. hist. nat. Paris V. 70 (1829).

Ronabea? Myodendron DC. Prodr. IV. 504.

FRUTEX circ. 2—6-pedalis (LHOTSKY et WARM.), tenuirameus, valde dichotome ramosus, rami suberecti, inferiores albicantes, superiores purpurascenti-fusci, teretes, summi autem compressi, laxe foliosi, glabri v. apice puberuli. STIPULAE 2 mm. longae, ima basi confluentes, satis persistentes, annulum interpetiolarem prominentem utrinque juxta petiolos vicinos subuligerum formantes. PETIOLI tenues, circ. 5—10 mm. longi; limbus foliorum 4—8 cm. longus, circ. 8—18 mm. latus, lanceolatus v. lineari-lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, cuspide saepe deflexa, basi acutus v. cuneatus, rigide submembranaceus, nitidulus, costis lateralibus numerosis prominulis sed gracillimis fere horizontalibus percursus. PEDUNCULI 1—2 cm. longi, compresso-subfiliformes; rami paniculae et flores brevissime puberuli; pedunculi ultimi 1-flori, pedicellos simulantes, apice rudimentarie et opposite dilatato-bibracteolati. OVARIUM cum calyce 1¾ mm. longum. COROLLA evoluta 4—5 mm. longa. ANTHERAE 2 mm. longae. BACCA 4 mm. lata, 2 mm. crassa et absque calyce 3 mm. longa, vivae intense coeruleae (BUNBURY in sched.). — STAMINA saepissime 4. LOCULI duo ovarii pariete crasso segregati.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 169, 613, Weddell n. 75 pr. p., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 112, 293, Gardner n. 5491, Schüch n. 5315, Langsdorff, Riedel n. 630; in monte Corcovado: Vauthier n. 215, Casaretto n. 711, Guillemin n. 805, Pohl, Langsdorff, Glaziou n. 696, Lund n. 335, Burchell n. 1145 et suppl. n. 3, Bunbury; in silvaticis montium prope Tejuco: Lhotsky n. 46, Warming; in prov. Bahia in silvis primaevis ad S. Pedro d'Alcantara: Martius.

87. PSYCHOTRIA CONSTRICTA MUELL. ARG. ramulis tenuibus superne compressis; stipulis geminatis subliberis sublinearibus; foliis fere sessilibus, limbo lanceolato-ovato, costis secundariis utroque latere circ. 10 pro parte cum minoribus alternantibus; paniculis longe et tenuiter pedunculatis depresso-corymbiformibus, ramis tenellis, pedicellis apice non bracteigeris, bracteis ramulorum linearibus parvis; ovario oblongo-obovoideo apice constricto-angustato; calycis parte supera campanulato-hemisphaerica ovarium aequante repando-4-loba, lobis abbreviatis subacutis, sinubus obtusis, tubo intus eglanduloso; alabastro corollae pyriformi-obovoideo obtuso haud corniculato ad sinus loborum 4-gibbo; corolla extus glabra intus inferne pubescente; antheris 4½-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis.

Psychotria constricta Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544 et 546.

Proxime accedit ad *P. leiocarpam*, sed prima fronte recedit petiolis tantum 1½ mm. longis, foliis ambitu latioribus, 4½—7 cm. longis, circ. 2—3½ cm. latis, propter costas secundarias minores saepius indistinctas multo minus dense costatis, pedunculis et pedicellis tenuioribus, calyce circ. triente minore et aliter diviso, ovario oblongato et dein glabritie calycis et corollae. Reliqua visa caeterum adeo cum citata specie conveniunt ut descriptio amplior superflua. Flores aperti tamen non adsunt et fructus plane ignoti sunt.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 606, 611 (in hb. Berol.) et 614 (in hb. Franquev.).

88. PSYCHOTRIA MICROCARPA MUELL. ARG. ramulis teretibus tenuibus; stipulis triangulari-subulatis basi connatis parvis; foliorum limbo elliptico-lineari obtusiusculo firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 valde patentibus cum minoribus inaequalibus alternantibus tenellis; cymis terminalibus et juxta apicem axillaribus parvis semel v. bis trichotomis, ramis tenellis subtrifloris, bracteis exiguis angustis; floribus pedicellatis; ovario basi constricto; calyce perexiguo ovarium fere aequante cupulari 4-dentato sinubus obtusis; baccis subcompresso-ellipsoideis, hemicarpiis fere semiteretibus dorso striato-trinerviis caeterum haud costatis laevibus.

FRUTICULUS videtur debilis, stenophyllus, micranthus, microcarpus. RAMI subinde patentes et primarii forte nonnihil scandentes; internodia foliis 3-plo breviora. STIPULAE vix 1½ mm. longae. PETIOLI 2 mm. longi; limbus foliorum 3—4½ cm. longus, 3—6 mm. latus, argillaceo-viridis. CYMAE fere e basi 3-partitae, rami subcapillacei, pedicelli apice nonnihil clavati, quam ovarium addito calyce saepius 2—3-plo longiores. CALYX cum ovario vix ¾ mm. longus, i. e. pro genere insigniter parvus. Corollae haud visae. BACCAE 3 mm. longae, paullo longiores quam latae, utrinque profunde 1-sulcatae.

Habitat in prov. S. Paulo in silvis ad Porto Feliz: Martius.

b. *Pedicelli fere crassitie ovariorum, ovariis non v. vix longiores.*

89. PSYCHOTRIA TENUINERVIS MUELL. ARG. stipulis e basi triangulari subulatis inferne connatis; limbo foliorum lanceolato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 18 subhorizontaliter patentibus cum minoribus inaequalibus subparallelis alternantibus omnibus praeter primariam valde tenuibus; cymulis terminalibus ternatis breviter pedunculatis paucifloris contractis, ramis abbreviatis crassiusculis basi minute bracteatis, bracteis ramulorum e basi triangulari setaceo-acuminatis florum obsoletis; floribus subsessi-

libus; calyce ovario subtriplo breviore eoque vix latiore cylindrico-cupulari obsolete 5-dentato intus media altitudine ante sinus glanduligero; corollae alabastro obeso obovoideo apice 5-gibboso, lobis corollae tubum dimidium superantibus, tubo intus superne pubescente ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis subdidymo-globosis, hemicarpiis dorso late et obtuse 3-costatis.

Nulli nisi *P. densecostatae* et *P. leiocarpae* similis, sed longe gracilior, folia angustiora, 7—8 cm. longa, $1^1/_2$—$1^3/_4$ cm. lata, tenuiora, costae secundariae multo tenuiores et flores dein omnino alii, ramuli paniculae crassi et valde abbreviati, flores tamen in dichotomiis siti non arcte sessiles, calyces erga ovarium multo breviores et intus glanduligeri. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. longus, ambo conjunctim ambitum anguste obconicum praebentes. Corolla aperta 6 mm. longa. Baccae $4^1/_2$ mm. longae, $5^1/_2$ mm. latae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 4830; in monte Corcovado: Gaudichaud n. 612, Martius.

Obs. A *P. leicarpa* γ. *genuina* prima fronte recedit baccis majoribus fere sessilibus.

90. PSYCHOTRIA DENSEVENOSA Muell. Arg. ramulis brevibus dense foliosis; stipulis basi longiuscule connatis ibique accrescentibus et indurantibus parte libera lineari-subsetaceis; limbo foliorum oblongo-elliptico utrinque acuminato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7, pagina inferiore creberrime venosa; corymbo terminali parvo modice pedunculato, bracteis ramorum ovato-lanceolatis florum parvis oblongo-ovatis, pedicellis in dichotomiis sitis ovarium semiaequantibus; calyce ovarium semiaequante cupulari irregulariter 5-dentato intus subobsolete glanduligero, sinubus obtusis; corollae glabrae inapertae apice obtuse patule 5-mamillatae lobis tubum demum semiaequantibus, tubo intus ad $^4/_5$ altitudinis staminigero ibique breviter pubescente; antheris 4- ad $4^1/_2$-plo longioribus quam latis basin versus angustatis dorso distincte supra medium fixis.

Habitu *P. subcacuminalem* simulans, sed ramuli pallidi, folia tenuia et acutissime acuminata et omnino aliter venosa caeterum satis conformia, venae creberrimae, fuscidulae, latiusculae. Pedicelli demum omnino alii; corymbuli 2 cm. lati; bracteae ramorum infimorum 3 mm. longae, florum 3-plo breviores et pro parte rudimentariae. Corolla aperta 6 mm. longa; alabastra obconico-cylindrica, obsolete cornuta, cornua late ovoidea. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis aboriginibus supra Serra do Mar: Martius.

C. Nitidulae. *Folia mediocria nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, basi bracteati. Flores in dichotomiis siti arcte sessiles.*

α. Costae secundariae foliorum cum paullo minoribus subparallelis alternantes. — Antherae 6—7-plo longiores quam latae.

* *Calyx intus glanduliger.*

91. PSYCHOTRIA BRACHYCERAS Muell. Arg. stipulis 4 brevibus basi in vaginam 4-aristatam connatis; foliis petiolatis, limbo subrigide chartaceo nitido, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 cum minoribus obliquis alternantibus ipsis patentibus; paniculis terminalibus pedunculatis corymbiformibus, ramis subsecundifloris, bracteis ramorum et florum triangulari-ovatis haud remotis; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante v. subaequante nanotubulosa repando-quinquedenticulata intus inferne ante sinus minute adpresso-glanduligera; corollae extus furfuraceo-tomentellae lobis inapertis dorso apice obtuse cornutis alabastrum apice subradiatim 4—5-cornutum et longitrorsum 4—5-costatum formantibus apertis quam tubus $2^1/_2$—3-plo brevioribus, tubo intus hispido inferne glabro paullo supra medium staminigero; antheris clavato-sublinearibus circ. 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo glabro; baccis compresso-subglobosis, hemicarpiis valide 5-costatis.

Psychotria brachyceras Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544 et 546.

Frutex glaber. Rami teretes, pallide fusci, ramuli compressi, argillaceo-fuscescentes. Stipulae circ. $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 2—4 cm. latus, lanceolato-ellipticus v. elliptico-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, pallide subolivaceo-viridis, utraque facie nitidus et glaber; venae prominulae. Pedunculi circ. 2 cm. longi, cum ramis paniculae compressi, pallide fusci; flores saepe gemini; bracteae ovario paullo breviores. Calyx apice ovarii contractus, pars supera ovario distincte latior. Corolla aperta 6—7 mm. longa, gracilis, inaperta apice rigide subradiatim 5-corniculata. Antherae pro corolla elongatae. Baccae 6 mm. latae, 5 mm. longae et 4 mm. crassae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Lund, Gaudichaud n. 604, 605, Schüch; ibidem in silvis umbrosis: Riedel n. 638.

Obs. Ad *P. densecostatam* accedit nervatione, ad *P. cuspidatam* paniculis et foliis. Costae foliorum multo obliquiores et longe minus approximatae quam in priore et corollae 4—5-corniculatae. Subsimilis *P. cuspidata* recedit nervatione, corollis et ambitu antherarum.

92. PSYCHOTRIA PENTAPHTHOSA Muell. Arg. stipulis e basi late confluente triangulari setaceis parvis; foliorum limbo lanceolato-elliptico caudato cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus aliquot inaequalibus subparallelis alternantibus, venis prominulis crassiusculis; panicula terminali breviuscule pedunculata umbellari depressa parvula, radiis bis dichotomis, bracteis radiorum triangulari-setaceis, florum minoribus et brevius cuspidatis, floribus arcte sessilibus; ovario basi arcte constricto minutissime tomentello; calyce ovarium aequante tubuloso-urceolari acute 4—5-dentato intus inferne minute adpresso-glanduligero, sinubus obtusis; corolla inaperta apice quasi aphthoso-4—5-capitulata caeterum superne non longitrorsum 4—5-costata, lobis apertis tubum semiaequantibus, tubo intus supra medium flavido-piloso ad $^4/_5$ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Proxima *P. brachycerati,* sed folia ambitu minus oblongata, minus nitida, 7—9 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata et corollae inapertae apice obtuse 4—5-mamillatae s. 4—5-capitulatae, mamillae quasi decorticato-cicatricosae, griseae, haud multo longiores quam latae et pars supera alabastrorum lobis formata nec ad sinus 4—5-gibba nec longitrorsum carinato-costata. Reliqua caeterum conveniunt. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia, ubi in silvis secus rivulos pluribus locis observata, e. g. ad Almada et Ilheos: Martius.

** *Calyx intus non glanduliger.*

93. PSYCHOTRIA DENSECOSTATA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis aristato-acuminatis inferne vaginatim connatis; foliis petiolatis, limbo fere horizontaliter dense costato nitido, venis distinctis, costis secundariis utroque latere circ. 15 cum 1—2 minoribus alternantibus; cymis terminalibus pedunculatis brevibus umbellatim pauciradiatis, radiis subcincinnoso-5—7-floris basi bracteatis, bracteis florum remotis triangularibus exiguis v. obsoletis; ovario sessili; parte supera calycis ovarium haud aequante urceolari repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae lobis alabastrum obtusum ad sinus 5-gibbosum formantibus apertis tertiam partem tubi bis aequantibus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro; baccis didymis, hemicarpiis dorso obtuse 3—4-carinatis.

Psychotria densecostata Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544 et 546.

Ramuli tenues, teretes, cum foliis et reliquis partibus glabri, viridifusci. Stipulae 3 mm. subaequantes, circ. quarta v. fere tertia parte inferiore in vaginam recte truncatam 4-aristatam connatae. Petioli 3—4 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, 12—24 mm. latus, supra fuscus, subtus pallidior et nitidus. Cymae corymbiformes, parvae, fere 2 cm. latae, sessiliflorae. Calyx cum ovario $1^2/_3$—2 mm. longus. Corolla aperta 6 mm. longa. Baccae 6 mm. latae, cum apiculo calycino totidem longae et 4 mm. crassae, praeter carinas sublaeves.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello.

Obs. Folia fere *P. leiocarpae*, sed inflorescentiae et stipulae fere ut in *P. cuspidata*.

β. Costae secundariae foliorum non cum minoribus bene distinctis alternantes. — Antherae $3^1/_2$—$4^1/_2$-plo longiores quam latae (in *P. intermedia* ignotae). Stipulae magis connatae, biaristatae.

94. PSYCHOTRIA NITIDULA Cham. et Schlechtend. ramulis tenuibus superne compressis; stipulis geminatis subconnatis v. fere liberis e basi ovata nana subulatis, foliis breviter petiolatis, costis secundariis utroque latere circ. 10 ad 12 leviter arcuatis hinc inde cum minoribus alternantibus, venis tenuibus laxe reticulatis; paniculis modice pedunculatis corymbiformibus quam folia brevioribus, bracteis ramulorum triangulari-lanceolatis parvis, pedunculis apice contracto bracteolas evolutas triangulari-ovatas acuminatas subdentatas parvulas gerentibus; ovario obovoideo; calycis parte supera campanulata fere usque ad medium 4—5-fida ovarium bene aequante, tubo intus media altitudine ante sinus 1—2-glanduloso, dentibus triangularibus; alabastro corollae oblongo-obovoideo obtuso vertice 4—5-sulcato non corniculato ad sinus loborum obsolete 4—5-gibbo; corolla extus glabra intus usque ad medium tubi glabra, dein usque ad faucem hispidula, lobis tubo 2-plo brevioribus undique glabris; antheris $4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis; disco epigyno glabro; stylo validiusculo clavato; baccis subglobosis superne non acutatis, hemicarpiis tota longitudine prominenter 4-costatis et tuberculatis, intus in cavitatem plicato-inflexis, albumine latere ventrali late et profunde 1-sulcato extus 4-costato.

Tabula nostra XLI (habitus et analysis).

Psychotria nitidula Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829. p. 25; DC. Prodr. IV. 508; Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544.

Primo intuitu summopere similis est *P. leiocarpae* Cham. et Schl. a qua tamen propius examinata multis et gravibus characteribus distat. Folia saepissime ambitu latiora sunt, sed angustiora cum latioribus illius quoad formam et magnitudinem quadrant, at aliter costata sunt, sc. costae secundariae minus patentes non cum brevioribus alternant sed interstitia laxe reticulato-venosa sunt. Stipulae minus inter se liberae, sed variant. Bracteolae ad apicem pedicellorum evolutae sunt et calycis brevioris tubus intus ante sinus glandulas subulatas offert. Baccae demum valde differunt, 5 mm. latae, 3 mm. crassae et 4 mm. longae sunt, omnino aliter costatae et tuberculato-asperae. — Limbus foliorum ambitu et latitudine ludens, $1^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, interdum in eodem ramulo valde polymorphus. Stylus variat nunc sublaevis, nunc papillosus, nunc subhirtellus. Calycis etiam lobi variant triangulares, acuti, acuminati v. hinc inde in eodem specimine breviter subulato-acuminati.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello, Guillemin n. 725, 763, Gaudichaud n. 610, 611 (saltem in hb. DC.), Weddell n. 75 pr. p., n. 84, Vauthier n. 216, Pohl n. 5133, Glaziou n. 697, 6823, 6824, Burchell n. 851, 1224, Martius; ibidem prope Macahé in umbrosis: Riedel n. 631.

95. PSYCHOTRIA INTERMEDIA Gardn. glaberrima; stipulis subconcretis biaristatis; foliis lanceolatis acuminatis basi subcuneatis membranaceis; cyma terminali pedunculata folio duplo breviore, radiis compressis tribus verticillatis et uno centrali; calycis parte supera obtuse dentata.

Psychotria intermedia Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 175 (1842).

Frutex 3—4-pedalis, totus glaberrimus. Limbus foliorum $7^1/_2$ ad 9 cm. longus, 16—25 mm. latus.

Habitat in silvis primitivis montis Corcovado: Gardner (non vidi).

Obs. Intermedia inter *P. leiocarpam* et *P. nitidulam*, fide Gard., sed stipulae recedunt.

D. Cuspidatae. *Folia mediocria, nitidula. Inflorescentiae rami dichotomi, supra basin v. altius bracteati v. pro parte ebracteati. Flores in dichotomiis ramorum siti sessiles, saepe ramulo alteri dichotomiae altius adnati.*

a. Folia sessilia, basi cordata.

96. PSYCHOTRIA WARMINGII Muell. Arg. stipulis distanter subulato-biaristatis breviusculis; foliis oppositis sessilibus, limbo lanceolato-ovato cuspidato-acuminato basi cordato chartaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 basi confertis prominentibus, venis reticulatis; paniculis corymbiformibus tenuiter pedunculatis, ramis patentibus depauperato-cymifloris, bracteis parvis lanceolatis ab axillis remotis; ovario glabro; calycis parte supera ovarium fere aequante, 5-fida, laciniis triangularibus apiculato-acuminatis sinu lato obtuso segregatis, tubo intus superne adpresso-glanduligero; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum obsolete 5-mamillare ad basin loborum non gibbosum formantibus, apertis tubum fere semiaequantibus, tubo intus superne hirsuto ad $^3/_5$ longitudinis staminigero; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro clavato; baccis ovoideo-subglobosis ad suturas carpidiorum sulcatis, hemicarpiis dorso alte convexis 3-costatis et demum undulato-rugosis.

Tabula nostra XLII (habitus et analysis).

Psychotria Warmingii Müll. Arg. l. c. 1876. p. 544 et 546.

Habitus universalis et magnitudo partium ut in *P. cuspidata* v. *Bahiensi* et var. *vulgatiore*, sed prima fronte foliis sessilibus basique cordatis distinguitur et insuper costis secundariis basi confertis, pedunculis multo gracilioribus, ovariis et corollis glabris, his inapertis ad basin loborum non gibbosis et dein baccis paullo minoribus ab ea recedit. Species elegans, gracilis, foliis nitidulis.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

b. Folia breviter petiolata, basi non cordata.

97. PSYCHOTRIA BRACHYGYNE Muell. Arg. stipulis e basi triangulari subulato-acuminatis basi connatis parvulis; foliorum limbo rhombeo-elliptico cuspidato tenuiter coriaceo nitido, costis secundariis utroque latere circ. 7—9; cymis terminalibus pedunculatis parvis depauperato-corymbiformibus, ramulis brevibus compressis crassiusculis apice compacto 1—3-floris, bracteis ramulorum a basi remotis lanceolato-subulatis, florum subobsoletis; ovario duplo latiore quam longo; calyce ovarium semiaequante repando 5-dentato intus eglanduloso; corollae alabastro duplo longiore quam lato obesocylindrico ad sinus loborum gibboso v. subcristato vertice subtruncato 5-gibboso, lobis tubum dimidium corollae superantibus, tubo intus superne hispidulo alte staminigero; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

P. cuspidatae formam densifoliam et latifoliam simulat, sed statim differt ovario insigniter depresso et alabastris corollae crasse cylindricis et cymis depauperatis. Tota glabra, internodia brevia. Stipulae 2 mm. longae, subpersistentes. Limbus foliorum $4^1/_2$—5 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, basi abrupte acutatus. Calyx cum ovario 1 mm. longus, alabastrum subaperiens corollae $2^1/_2$ mm. longum. Fructus ignoti.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 4028.

98. PSYCHOTRIA CUSPIDATA Willd. ap. R. et Sch. stipulis interpetiolaribus apice distanter breviuscule subulato-biaristatis; foliis oppositis, breviter petiolatis, limbo rhombeo-ovato cuspidato-acuminato chartaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—11, venis reticulatis tenuissimis prominulis; paniculis corymbiformibus v. demum depresso-pyramidalibus, ramis basi v. altius minute bracteatis patentibus apice cymoso-plurifloris, bracteis florum parvis triangularibus; ovario tomentello; calycis parte supera ovarium dimidium superante profunde repando-5-fida, lobis triangularibus acuminatis, tubo intus ante sinus media altitudine adpresso-glanduloso; corollae extus minutissime tomentellae lobis inapertis alabastrum ovoideum apice breviter 5-mamillare ad basin loborum 5-gibbum formantibus, apertis tubo circiter quarta parte v. triente brevioribus, tubo intus dimidia parte superiore dense flavido-strigoso ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$—$^1/_2$ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus elongatis; bacca didyma latere bisulcata, hemicarpiis alte semiglobosis leviter 3-costatis et plus minusve undulato-rugulosis; albumine facie semilunari-excavato, dorso leviter anguloso.

α. genuina *Müll. Arg.* internodiis elongatis, foliis amplis rhombeo-ovatis basi simpliciter acutis, paniculis laxifloris.

Psychotria cuspidata Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. veg. V. 192; Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 28 et XXVIII. 506; DC. Prodr. IV. 508.

Foliorum limbus 14—18 cm. longus, 7—10 cm. latus.

Habitat ad Caracas: Bredemeyer in hb. Willd. fol. 4109; in Brasilia aequinoctiali: Sello, Kalkmann.

β. vulgatior *Schlechtend. l. c. XXVIII. 507,* foliis laxius dispositis rhombeo-ovatis v. -ellipticis basi longius attenuatis cuneatis.

Habitu inter α. *genuinam* et γ. *Bahiensem* medium tenens. Folia magnitudine ludentia, interdum fere aequilata ac in α. *genuina*, sed basi cuneata, saltem ramulorum ultimorum, in ramulis enim penultimis subinde occurrunt basi non longius angustata quam in α. *genuina*, caeterum 8 ad 15 cm. longa, 3—8 cm. lata. Flores aperti 4 mm. longi. Baccae fere illas referunt *P. nitidulae* sed minores sunt.

Habitat in prov. Bahia: Sello; e. gr. ad Igreja Velha: Blanchet n. 126, 235, 3255; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud, Glaziou n. 7688.

Obs. Ludit filamentis brevibus et stylo exserto et filamentis elongatis sc. antheris longe exsertis et stylo incluso, sed insertio ipsa staminum in tubo corollae semper eadem est. Baccae demum minus rugosae.

γ. Bahiensis *Müll. Arg.* ramulis quam in α. densius foliosis, foliis rhombeo-ovatis acuminatis basi simpliciter acutis, paniculis non compactifloris.

Psychotria Bahiensis DC. Prodr. IV. 509. α. et β.

Frutex 3-pedalis (Salzm. in sched.). Internodia ramulorum 3 ad 6 cm. longa. Limbus foliorum 6—8 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus.

Habitat in sabulosis maritimis prope Bahia: Salzmann n. 1, 2, Blanchet n. 1014; prope Nazareth: Sello.

δ. compacta *Müll. Arg.* foliis rhombeo-ellipticis v. rhombeo-ovatis basi acutis, pedunculis rigidioribus, ramis paniculae compactae brevibus apice confertifloris, corollae lobis tubum dimidium breviuscule tantum superantibus et corollis extus densius tomentellis.

Reliqua cum specie ad amussim quadrant.

Habitat in parte meridionali prov. Bahia: Blanchet n. 3167 et 3167. A.; ad Ilheos: Riedel n. 638; in prov. Alagoa: Gardner n. 1339.

ε. Freyreissiana *Schlechtend. l. c.* foliis basi plus minusve obtusatis latius ovalibus.

Folia maxima 13—14 cm. longa, $6^1/_2$ cm. lata, utrinque fere concoloria et nitidula; costae secundariae utrinque 8—10 ad basin scrobiculo longiore et ad oras ciliolato notatae, apicibus marginem subincrassatum arctissime sequentes. Corollae extus distinctius puberulae. Baccae ignotae.

In Brasilia orientali: Freyreiss.

99. PSYCHOTRIA MANDIOCANA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis parvis basi connatis parte libera linearilanceolatis; foliorum limbo lanceolato-elliptico coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8, venis distinctis; paniculis terminalibus graciliter pedunculatis parvulis,

ramis patentibus brevibus basi v. supra basin minute v. obsolete bracteatis, bracteis florum brevissime triangularibus; ovario arcte sessili; parte supera calycis ovario crassiusculo fere 3-plo breviore, repando-5-dentata, dentibus brevibus; corollae lobis apertis tubum dimidium aequantibus, alabastro ad sinus obsolete 5-gibbosis; tubo circ. ad $^2/_3$ longitudinis staminigero superne intus fulvo-hispido; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis.

Psychotria Mandiocana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 545 et 546.

Ramuli subgraciles, cum foliis glabri. Stipulae $1^1/_2$ v. fere 2 mm. attingentes. Petioli circ. 3 mm. longi; limbus foliorum 4—6 cm. longus, 15—23 mm. latus, valde nitidus. Corolla 4—$4^1/_2$ mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro prope Mandioca: Sello.

Obs. Habitu ad *P. cuspidatam* v. *vulgatiorem* valde accedens ferequе formam minorem magis angustifoliam ejusdem simulans, attamen stipulis minoribus, paniculis depauperatis, parte libera calycis ustulata et abbreviata et demum ambitu magis oblongato antherarum differt.

E. Rhytidocarpae. *Folia haud nitida. Inflorescentiae rami dichotomi, basi saltem pro parte nudi, sc. bracteae altius insertae. Flores in dichotomiis siti pedicellati.*

100. PSYCHOTRIA RHYTIDOCARPA Muell. Arg. stipulis 4-nis linearibus basi triente in vaginam ore truncatam dein accrescentem et indurantem connatis; foliorum limbo lanceolato-elliptico acute acuminato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—7 obliquis longe adscendentibus, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis depresso-globosis, ramis patentibus compressis divergenter dichotomis inferioribus basi bracteatis reliquis basi nudis, bracteis a basi triangulari utrinque glanduloso-unidentata lineari-subsetaceis, floribus breviter pedicellatis; calyce ovarium glabrum semiaequante urceolari 5-dentato intus minute adpresso-glanduligero; baccis leviter didymo-globosis, hemicarpiis dorso superne semiteretibus inferne distincte 3—5-gonis undique transversim et irregulariter rugoso- et plicato-asperis.

Ramuli ultimi vulgo binodales, cum foliis et inflorescentiis glabri. Stipulae 5—6 mm. longae, vaginae persistentes. Petioli 3—5 mm. longi, sensim in petiolum abeuntes; limbus foliorum 7—12 cm. longus, 2—4 cm. latus, supra fuscescenti-viridis, subtus subpallidior et sat crebre venosus. Inflorescentia et fructus omnino ut in *P. cuspidata* sed baccae tamen leviter majores et flores in dichotomiis siti non sessiles et stipulae et forma foliorum caeterum haud nitidorum omnino differunt.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius.

§. 2. *Stenostachyae.* Paniculae anguste thyrsoideae, multo v. saepius pluries longiores quam latae, axis primarius reliquis semper multo longior.

A. Fissistipulae. *Stipulae ad quemque nodum 4, elongatae, profunde inaequaliter laciniato-fissae.*

α. Stipulae fisso-3—4-laciniatae, laciniae angustae, longe setaceo-acuminatae.

101. PSYCHOTRIA TRICHOSTYLA Muell. Arg. ramulis et paniculae ramis brevissime tomentellis; stipulis quaternis inaequaliter 4-partitis, laciniis subulato-setaceis; limbo foliorum parvulo oblongato-ovato utrinque acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 4—7 obliquis, venis densis subdepressis; paniculis terminalibus breviter et tenuiter pedunculatis angustis subtenellis, bracteis ramulorum et florum e basi triangulari lineari-acuminatis parvis, floribus subsessilibus; calyce ovarium semiaequante subirregulariter 4—5-dentato inter dentes minute glanduligero intus autem eglanduloso; corollae extus glabrae alabastro apice obtuso, lobis apertis $^2/_3$ tubi aequantibus, tubo intus superne flavido-pubescente ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo superne dense scabro-hirtello; baccis parvis depresso-subdidymis, hemicarpiis dorso late et obtuse 4—5-costatis.

Frutex gracilis, leptocladus et micranthus, flores tamen paullo majores quam in duabus sequentibus. Ramuli teretes. Stipulae 4 mm. longae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum circ. $3^1/_2$—7 cm. longus, 1—3 cm. latus, subtus in costis parce et brevissime tomentellus, pallide fuscus. Paniculae 2—$2^1/_2$ cm. longae, $^3/_4$—$1^1/_4$ cm. latae; bracteae 2 ad $2^1/_2$ mm. longae. Corolla aperta $3^1/_2$ mm. longa. Baccae 4 mm. longae, hemicarpio altero saepius abortivo.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Martius; in prov. Minas Geraës ad Ouro Preto: Martius.

Obs. Primo intuitu a *P. fissistipula* differt foliis minoribus, ambitu latioribus, panicula minus tenella, floribus distincte majoribus et stylo haud glabro.

102. PSYCHOTRIA FISSISTIPULA Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis ad quemque nodum 4, binis utrinque interpetiolaribus basi connatis in lacinias triangulari-lineares superne setiformes elongatas inaequales rigidulas et hirtellas divisis; foliis oppositis tenuiter petiolatis; limbo elliptico firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—7, venis tenuibus transversis numerosis; paniculis terminalibus pedunculatis anguste thyrsoideis, bracteis haud remotis anguste lanceolatis calycis apicem fere attingentibus; floribus in ramis patentibus brevibus paniculae confertim cymosis fere sessilibus; calycis parte supera ovario duplo et ultra breviore repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae lobis inapertis alabastrum ellipsoideum muticum formantibus, apertis $^3/_4$ tubi aequantibus, tubo subgracili intus superne pubescente extus glabro supra medium staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_2$ longitudinis fixis; stylo glabro.

Psychotria fissistipula Müll. Arg. l. c. 1876. p. 547 et 551.

Haud dissimilis *P. monatelioidi* sed stipulae sunt omnino diversae et bracteae et divisio corollae differunt. Ramuli teretes, glabrati, summi superne compressi et breviter adpresso-pubescentes, indumentum argillaceo-ferrugineum, mox obscurius et rarescens. Stipulae 4—5 mm. longae, basi fere liberae, circ. 3—4-laciniatae, laciniae inaequales. Petioli 5—7 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 7—12 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, tenuis, pallide fuscescenti-viridis, costae secundariae subtus tenuiter prominentes, venae gracillimae. Pedunculi circ. 2 cm. longi, tenues, cum bracteis tenuissime et parce puberuli, rami oppositi, breves et tenues, basi bracteati. Calyx cum ovario 1 mm. haud omnino aequans. Corolla aperta $2^1/_2$ mm. longa, aperiens 3—$3^1/_2$-plo longior quam lata, ad sinus loborum haud corniculata, sicca fusco-rubella. Stigmata latiuscula. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia aequinoctiali: Sello.

103. PSYCHOTRIA SCHOTTIANA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4, binis utrinque interpetiolaribus basi connatis longe setaceo-dissectis; foliis oppositis petiolatis, limbo lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 longius adscendentibus, venis transversis creberrimis; paniculis terminalibus pedunculatis angustis, ramis basi bractea lineari-lanceolata stipatis, bracteis florum lineari-lanceolatis parvulis; floribus brevissime pedicellatis; calycis parte supera ovario duplo et ultra breviore urceolari 5-dentata ad sinus minute glanduligera; corollae lobis inapertis alabastrum apice acute 5-cornutulum formantibus, apertis tubum aequantibus, tubo intus paullo infra medium staminigero; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Tabula nostra XLIII. Fig. 1 (habitus et analysis).

Psychotria Schottiana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 547 et 551.

Proxime affinis et similis *P. stellari,* sed gracilior, stipularum laciniae setiformes paullo longiores et glabrae, petioli paullo longiores et corollae aliae, aperientes circ. $2^1/_2$-plo longiores quam latae, fere 3 mm. longae, ergo minus graciles et paullo longiores, inapertae apice valide et patenti- v. suberecto-5-corniculatae. Reliqua nota praeter calycem minute glanduligerum quadrant et paniculae totae subfulvescenti-puberulae. Baccae ignotae.

Habitat prov. Rio de Janeiro in Serra de Tingua: Schott, Schuech n. 846, 5312.

104. PSYCHOTRIA STELLARIS Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 basi connatis inaequaliter fisso-3—5-laciniatis, laciniis summarum setaceis reliquarum lineari-subulatis v. apice setaceis; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-ovato v. ovato-lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 adscendentibus, venis numerosis transversis; paniculis terminalibus pedunculatis angustis, ramis horizontalibus brevibus basi bracteatis, bracteis ramorum lanceolato-linearibus florum triangularibus saepeque rudimentariis; floribus sessilibus; parte supera calycis ovarium semiaequante cupulari 5-dentata, in sinubus 1-glandulosa; corollae gracilis lobis inapertis alabastrum apice radiato- v. subreflexo-stellatim 5-corniculatum formantibus, apertis tubo 2—$2^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo validiusculo minute papilloso-aspero; baccis didymis, hemicarpiis subglobosis amplissime 4-costatis.

Psychotria stellaris Müll. Arg. l. c. 1876. p. 547 et 551.

Ramuli graciles, glabri, apice compressi. Stipulae 7—8 mm. longae, basi fere omnino inter se liberae. Petioli 2—4 mm. tantum longi; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 2—3 cm. latus, subfuscescenti-viridis, supra opacior, undique glaber, subtus areolis oblongis sigmoideis transversalibus reticulatim divisis distincte signatus, venae prominulae. Pedunculi circ. 3 cm. longi; paniculae $2^1/_2$ cm. longae, inferne 1—$1^1/_2$ cm. latae, graciles, tenuissime puberulae; bracteae ramulorum 2 mm. longae, florum 3-plo et ultra minores. Calyx cum ovario circ. $^4/_5$ mm. longus. Corolla aperta $2^1/_2$—3 mm. longa. Baccae 6 mm. latae, fere 4 mm. crassae et longae, piceae, costae crassissimae, late rotundato-obtusae, rugulosae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis Mandiocae: Riedel, Langsdorff n. 817; inter Campos et Victoria: Sello; forte prope Bahia: Blanchet n. 1507 (specimen defloratum, ramulis paniculae reflexis et foliis triente majoribus recedens, nimis incomplete notum).

Obs. A *P. fissistipula* praesertim corolla multo majore et brachyloba apiceque inaperto stellatim 5-corniculata differt, caeterum *P. octocuspidi* similis est, quae autem stipulis et stylis differt.

β. Stipulae fisso-2—3-laciniatae, laciniae validiores lanceolato-subulatae.

105. PSYCHOTRIA VITORIENSIS Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 basi vaginantibus inaequaliter fisso-2—3-laciniatis laciniis lanceolato-subulatis rigidulis; costis secundariis foliorum utroque latere circ. 8—9 adscendentibus, venis crebris transversis; panicula terminali pedunculata subangusta tota hirta, ramis basi bracteatis horizontaliter patentibus, bracteis florum parvis angustis v. subobsoletis; ovario arcte sessili; parte supera calycis ovarium breve subaequilatum ac longum subaequante 4—5-dentata intus eglandulosa; baccis leviuscule didymis, hemicarpiis dorso tereti obsolete 3—4-carinatis, albumine facie commissurali late exarato dorso 3—4-sulcato.

Psychotria Vittoriensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 551.

Ramuli undique dense hirto-puberuli. Stipulae 6—7 mm. longae, basi in vaginam diametro ramulorum longiorem connatae, i. e. longius quam affinium vaginantes, laciniae firmae et dense minute tomentellae. Petioli 5—15 mm. longi. Limbus foliorum 5—11 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, supra glaber et subopacus, fuscescenti- v. obscure argillaceo-viridis, subtus nitidulus et undique minute et densiuscule puberulus. Pedunculi 3—4 cm. longi; panicula fructigera 3 cm. longa, inferne 2—$2^1/_2$ cm. lata v. angustior, saepius late cylindrica. Baccae $5^1/_2$ mm. latae, 4 mm. longae, $2^1/_2$ mm. crassae. Flores ignoti.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello.

Obs. Species iterum proxime affinis *P. stellari* et quoad specimina fructigera tantum nota est, sed evidenter specifice diversa, indumento rigidulo, stipulis, foliis vestitis, ramulis fructigeris paniculae haud refractis, rigidulis et dein ovario abbreviato.

B. Octocuspides. *Stipulae quaternae profunde et aequaliter 2-fidae (v. subinde 3-fidae).*

106. PSYCHOTRIA OCTOCUSPIS Muell. Arg. stipulis utrinque geminis inferne connatis lineari-lanceolatis ultra medium bipartitis caeterum integris laciniis longe setaceo-acuminatis; limbo foliorum rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8 longe adscendentibus, venis densis obliquis; paniculis terminalibus pedunculatis, bracteis ramorum basi sitis lanceolato-triangularibus, florum triangularibus parvis, floribus subsessilibus; calycis parte supera ovario duplo et ultra breviore aperto-cupulari 5-dentata ad sinus minute glanduligera; corollae lobis inapertis alabastrum apice 5-cornutum formantibus, apertis tubo fere 3-plo brevioribus; tubo supra medium staminigero superne intus intense flavo-sericeo; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Psychotria octocuspis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 551.

Frutex 2-pedalis. Habitu fere omnino cum *P. stellari* quadrans, saltem ramulis foliisque vix non omnino congruens et paniculis breviter ferrugineo-puberulis, sed stipulis 4 simpliciter et regulariter bipartitis et dein bracteis, corollis majoribus, 5 mm. longis, brevilobis omnino differt. Magnitudo, forma et consistentia partium caeterum ut in comparata specie. Baccae ignotae.

Habitat inter Campos et Victoria: Sello; in silva primaria secus viam versus Ilheos, i. e. ad viam Felisbertiam in prov. Bahia: Princ. Neuwied n. 24.

C. Quadricuspides. *Stipulae 4-nae indivisae (sed earum vaginae ipsae interdum breviter subulato-lacinuligerae).*

α. Stipulae circ. 3—9 mm. longae, angustae.

1° *Stamina ad ½—⅓ tubi corollae inserta.*

107. PSYCHOTRIA RIEDELIANA Muell. Arg. stipulis quaternis indivisis breviusculis subulatis; costis secundariis foliorum utroque latere circ. 8—10 ante marginem arcuatim junctis; panicula terminali breviter pedunculata modice cylindrica, ramis breviusculis apice cymuloso-densifloris basi non bracteatis; parte supera calycis ovarium dimidium bene aequante 5-fida eglandulosa, lobis triangularibus; corollae parvae lobis inapertis alabastrum globosum vertice depressum 5-gonum formantibus tubum bene semiaequantibus, tubo supra basin contractam annuliformi-dilatato supra dilatationem media altitudine staminigero et croceo-hispido; antheris pro minutie florum magnis fere 4-plo longioribus quam latis dorso sub medio fixis; stylo glabro; baccis subglobosis basi brevissime subacutatis, hemicarpiis dorso late 5-costatis haud gibboso-undulatis.

Psychotria Riedeliana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 551.

Frutex glaber, paniculae tamen subdistincte puberulae. Rami et ramuli teretes, illi argillaceo-pallidi, hi fusciduli; internodia 1—2½ mm. longa. Stipulae circ. 4 mm. longae. Petioli 10—13 mm. longi; limbus foliorum 10—13 cm. longus, 2—4 cm. latus, lanceolatus, acute cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, venae distinctae, pagina inferior pallidior, superior infuscata v. virenti-fusca. Pedunculi circ. 1½ cm. longi, fusci; paniculae vix ultra 2½ cm. longae, 1½ cm. latae. Corolla tota vix 2 mm. longa, quoad formam elegans, sicca rufescenti-fusca, puberula; alabastrum apice late obtusum, subdepresso-globosum, fere poroso-impressum, inter medium et basin tubi insigniter abrupte dilatatum. Baccae 3½ mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat ad Castelnovo: Riedel n. 642, Custodio n. 95.

Obs. Quoad folia satis similis *P. minutiflorae*.

108. PSYCHOTRIA FLEXUOSA Willd. ramulis tenuibus; stipulis geminatis basi connatis subulato-aristatis; foliis oppositis breviuscule petiolatis, limbo lanceolato acuminato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—10, minoribus subparallelis destitutis, venis laxe reticulatis; paniculis terminalibus pedunculatis parvulis subanguste thyrsoideis micranthis, ramis basi ebracteatis subrefracto- v. divaricato-patentibus divergentibus brevibus, florum bracteis triangularibus acuminatis in apice pedicellorum ultimorum oppositis; ovario puberulo; calycis parte supera ovarium haud aequante hemisphaerica 5-fida intus ad ipsos sinus minute 1-glandulosa, lobis triangularibus subglabris; corollae parvae lobis inapertis alabastrum ovoideum formantibus glabris, apertis tubo 2-plo brevioribus, tubo dimidia parte superiore distincte latiore, a medio usque ad faucem hirtello, supra medium staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis, dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo glabro, stigmatibus latiusculis; baccis parvulis paullo compressis didymis acute subalveolato-rugosis, hemicarpiis 4-costatis, facie ventrali late bianguloso-sulcatis; albumine intus late sulcato.

Tabula nostra XLIV (habitus et analysis).

Psychotria nonatelioides Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 26 (1829); DC. Prodr. IV. 508; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 548.

Psychotria Lhotzkyana Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 505 (1856).

Psychotria flexuosa Willd. Spec. I. 966 e Caracas, excl. Syn. Aubl. cujus planta ad sect. Nonateliam *pertinet; Roem. et Schult. Syst. V. 224 excl. Syn. Aubl.; DC. Prodr. IV. 510; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 512.*

Rami et ramuli teretes, dichotome divisi, obscure virides et glabri, ultimi compressi. Stipulae 4—5 mm. longae, angustissime acuminatae. Petioli 3—7 mm. longi; limbus foliorum 5—10 cm. longus, 1½—3 cm. latus, sensim acuminatus; costae et venae subtus prominentes, illae, praesertim superiores limbi, longe adscendentes. Pedunculi 1½—2½ cm. longi, tenues, virides; rhachis hinc inde ad basin ramorum pedunculo paullo crassior, sc. distincte complanata, saepe leviter v. obsolete flexuosa et glabra, viridis; rami paniculae 2—4 mm. longi, infimi distinctius refracti, apice vulgo 3-flori, i. e. flore uno intermedio sessili et duobus pedicellatis praediti. Calyx cum ovario vix 1 mm. longus. Corolla aperta 3½ mm. longa, pars dimidia superior tubi crassior, diametro alabastrum loborum aequans. Baccae 3 mm. longae, 2½ mm. latae.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello; prope Bahia: Blanchet n. 903, 1507; in Brasilia occidentali cum P. Cujabensi*: Tamberlik; in silvaticis prope Castelnovo prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 558; in Capoeira prope S. Domingo: Riedel n. 637; in prov. Minas Geraës prope Ouro Preto: Martius; ad Lagoa Santa: Warming; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3495; secus Rio Negro rarius ad S. Gabriel: Spruce n. 2178; ad Maranhâo: Martius; cl. Cham. et Schl. etiam ad Caracas indicant a cl. Bredemeyer lectam (cujus specimen a me visum nimis incompletum, floribus et fructibus carens, habitu caeterum bene cum specie quadrans), hb. Willd. fol. 4093 e Caracas.*

Obs. Panicula divaricata est nec flexuoso-ramosa.

109. PSYCHOTRIA VENULOSA Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 e dorso vaginae distinctae ore truncatae progredientibus late linearibus acuminatis rectis brevibus; foliorum limbo petiolato oblongo-elliptico cuspidato basi acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6 obliquis juxta marginem longissime arcuatim adscendentibus, venis oblique transversis parallelis densis pulchre prominulis; paniculis terminalibus angustis obsolete ferrugineo-tomentellis, ramis primariis refracto-patentibus dichotome florigeris basi haud bracteatis, bracteis florum late ovatis acutis exiguis; floribus arcte sessilibus glabris; ovario latiore quam longo basi truncato; calycis parte supera ovarium haud omnino aequante 5-dentata dentibus triangularibus, sinubus obsolete glanduligeris; corollae lobis tubo brevioribus, tubo infra medium staminigero; antheris circ. 4½-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Similis *P. campyloneurae* et *P. flexuosae*, illi foliorum nervatione, huic inflorescentia propius accedens. Stipulae tantum 3—4 mm. longae, ambitu angustiores quam in *P. campyloneura*. Foliorum limbus evolutus circ. 12 cm. longus, 5—5½ cm. latus, viridis et glaber, quoad nervationem et venas ut in *P. campyloneura*, sed ambitu latior. Paniculae autem ut in *P. flexuosa*, cujus stipulae duplo longiores multoque angustiores, longe setaceo-acuminatae, nec rectae et firmae. Flores nondum aperti fere 2 mm. longi. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope S. Gabriel: Spruce n. 2067.

110. PSYCHOTRIA VAUTHIERI Muell. Arg. stipulis ad quemque nodum 4 indivisis lanceolato-linearibus acutis crassiusculis; foliis oppositis petiolatis, limbo elliptico breviter acutissime cuspidato basi acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—13 densiusculis, venis distinctis densis; panicula anguste cylindrica puberula, ramis vix distinctis fasciculifloris basi obsolete bracteatis, pedicellis aggregatis quam ovarium addito calyce paullo longioribus; ovario circ. aequilongo ac lato; parte supera calycis ovario 3-plo breviore repando-5-dentato; corolla brevi extus rufo-tomentella, lobis ¾ tubi aequantibus, tubo circiter medio staminigero ore valide hispido; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro; baccis subglobosis, hemicarpiis dorso late et obtuse costatis.

Proxime affinis et similis *P. Goyazensi* a qua prima fronte recedit stipulis multo validioribus, 1½—1¾ mm. latis, quasi suberoso-incrassatis, dorso nonnihil convexis, i. e. plus duplo quam in illa latioribus et dein brevitate partis superae calycis. Corollae apertae tantum 2½ mm. longae, ambitu obesae. Baccae 4 mm. longae. Folia ut in comparata specie et in costis rubellis paginae inferioris similiter parce puberulae.

Habitat „in Brasilia“: Vauthier.

111. PSYCHOTRIA GOYAZENSIS Muell. Arg. stipulis quaternis indivisis linearibus firmis basi breviter connatis; foliis ellipticis acuminatis v. breviter cuspidatis, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis; paniculis pedunculatis angustis, ramis basi bracteatis, bracteis florum lineari-triangularibus; ovario sublatiore quam longo; parte supera calycis ovarium dimidium longius superante 5-loba eglandulosa, lobis triangularibus; stylo glabro; baccis triente latioribus quam longis, hemicarpiis dorso 4—5-carinatis; albumine facie ventrali late sulcato.

Psychotria Goyazensis Müll. Arg. l. c. 1877. p. 548 et 551.

Ramuli graciles, teretes, pilis fuscis v. subferrugineis hirto-puberuli, internodia 5—7 cm. longa. Stipulae 9—11 mm. longae, longo tractu aequilatae, apice aristato-acuminatae, praeter apicem complanatae nec teretiusculae. Petioli 4—6 mm. longi; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 2—4½ cm. latus, firme membranaceus, viridis, in costis parce et brevissime puberulus, caeterum undique glaber. Pedunculus brevissime tomentoso-puberulus, in specimine unico viso unicus et forte casu in nodo penultimo ramuli axillaris; paniculae ut in proxime affinibus *P. lasiostylide* et *P. Cujabensi*, sed ovarium ambitu latius, magis depressum et calycis pars libera erga ovarii longitudinem longior. Baccae 3 mm. longae, fere 5 mm. latae. Corolla ignota, reliqua e panicula fructigera et floribus abortivis enucleata.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 6723.

Obs. Prima fronte a duabus comparatis proximis ut et a sequentibus hujus seriei stipulis longioribus et latioribus discernitur.

112. PSYCHOTRIA CUJABENSIS Schlechtend. ramulis gracilibus; stipulis 4 in vaginam brevem intrapetiolarem longe subulato-4-aristatam connatis; foliis lanceolato-subrhombeis utrinque acuminatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10 longe adscendentibus in costulam fere omnino marginalem confluentibus; paniculis longe pedunculatis folia dimidia aequantibus angustis minutifloris, ramis solitariis brevibus basi bracteatis, bracteis florum tricuspidatis parvis triangularibus minute subulato-acuminatis; calycis parte supera ovarium dimidium fere aequante 5-partita, lobis triangulari-ovatis obtusis ciliolatis, tubo ad ipsos sinus subulato-uniglanduloso; corollae alabastro cylindrico-obovoideo apice obtuse 5-gibboso, lobis tubum dimidium paullo superantibus glabris, tubo extus glabro intus medio v. paullo altius staminigero et a medio usque ad faucem parce et minute piligero; antheris 3-plo longioribus quam latis ad ⅓ altitudinis dorso fixis; disco hypogyno glabro bipartito; stylo superne minutissime scaberulo, stigmatibus divergentibus.

Psychotria Cujabensis Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 507; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 548.

Arbor 12-pedalis. Ramuli 2—3 mm. diametro aequantes, teretes, laeves, adultiores glabrati, juniores superne cum petiolis et costis foliorum et praesertim paniculis dense sed breviter subferrugineo-puberuli, evoluti lurido-fuscescentes, internodia elongata. Stipularum setae 5—7 mm. longae, firmae, superne valde extenuatae, basi brevissime confluentes, ramulis pallidiores. Limbus foliorum 9—13 cm. longus, 4—6 cm. latus, utrinque subaequaliter acuminatus, viridis, in parenchymate glaber; costae saepe nonnihil rubellae; venae distinctae. Pedunculi 3—4 cm. longi, minute hirtelli; paniculae circ. 3 cm. longae, vix 1 cm. latae. Calyx cum ovario 1 mm. aequans. Corolla evoluta 4 mm. longa, gracilis, tenuis, pallida, forte alba. Antherae 6—7 mm. longae. Ovarium omnino generis, 2-loculare.

Habitat in silvis provinciae Mato Grosso prope Cujabá: Lhotsky n. 19; ad Palmita, Olhos d'Agoa: Pohl n. 766, 844, 2030, 2031.

113. PSYCHOTRIA LASIOSTYLIS Muell. Arg. stipulis in vaginam intrapetiolarem truncatam brevem dorso longe subulato-4-aristatam connatis; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato-subrhombeo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis anguste thyrsoideis, ramis patentibus omnibus basi bracteatis v. inferioribus basi nudis apice confertim paucifloris hirtellis, bracteis lanceolatis; calycis parte supera ovarium semiaequante 5-fida, lobis obtusis ciliolatis, sinubus minutissime v. subobsolete 1-glanduligeris; corollae parvulae extus parce puberulae lobis tubo 2½—3-plo brevioribus, inapertis alabastrum apice obtuse 5-gibbosum formantibus, tubo dimidia parte superiore albido-hispido ad ⅔ altitudinis staminigero; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis; disco hypogyno crasso bipartito; stylo valide hispidulo; bacca latiore quam longa, hemicarpiis dorso turgido late 4-costatis caeterum laevibus.

Psychotria lasiostylis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 551.

Ramuli graciles, sed paullo validiores tamen quam in proxima et simili *P. Cujabensi*, firmiores, nec apice siccando herbaceo-compressi, glabri, apice adpresso-pubescentes. Stipulae ut in comparata specie, sed paullo brevius aristatae. Petioli 2—8 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 7—13 cm. longus, 3—6½ cm. latus, ambitu nonnihil

ludens, nunc oblongo-subellipticus nunc magis rhombeus, subtus in costis minute puberulus. Inflorescentia paullo angustior et brevior quam in *P. Cujabensi*, quoad flores tamen praeter indumentum faciei interioris corollae et stylum peculiariter hirtellum vix nisi longitudine minore loborum erga tubum corollae diversum. Baccae 6 mm. latae, 4 mm. longae et totidem crassae. — Bracteae ramulorum paniculae ludunt, rami enim nunc omnes basi bracteati, nunc inferiores basi nudi et eorum bracteae tum aut omnino suppressae aut cum axi altius connatae et quasi altius insertae.

Habitat in prov. Mato Grosso: Tamberlik in hb. Vindob.

114. PSYCHOTRIA LASIOPUS Muell. Arg. stipulis 4 triente in vaginam ore truncatam connatis linearibus acuminatis cum petiolis et pedunculis ramisque paniculae fulvescenti-hirtellis; limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—13 obliquis, venis distinctis; panicula terminali pedunculata oblongo-ovoidea, ramis patentibus apice di—trichotomis, ramulis apice conferto-paucifloris, ramis basi bractea triangulari-lineari praeditis, bracteis florum sublinearibus aut obsoletis; floribus breviter pedicellatis; calyce ovarium dimidium bene aequante 5-fido, lobis triangularibus subobtusis, sinubus glanduligeris; corollae extus glabrae lobis tubum semiaequantibus, tubo ad $^2/_3$ staminigero et pubescente; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis; stylo superne scaberulo.

Ramuli superne cum stipulis, petiolis, pagina inferiore foliorum praesertim costis et costulis, pedunculis, ovariis et calycibus, pilis brevibus obscure fulvescentibus subpatentibus vestiti. Stipulae 7—8 mm. longae. Petioli 12 mm. longi; limbus foliorum 10—12 cm. longus, $3^1/_2$—4 cm. latus, supra fuscus, praeter costam primariam glaber, subtus pallidior. Pedunculi circ. $2^1/_2$ cm. longi; paniculae $3^1/_2$ cm. longae, dimidio longiores quam latae, dense vestitae. Corolla aperta 7 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, loco speciali haud indicato: Martius.

115. PSYCHOTRIA SUBFUSCA Muell. Arg. stipulis linearibus setaceo-acuminatis triente in vaginam ore truncatam connatis; foliis longiuscule petiolatis oblongo-ovatis cuspidatis basi acutis subamplis tenuiter membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10—11 tenuibus, venis transversis subparallelis numerosis; paniculis terminalibus modice pedunculatis angustis, ramis solitariis alternis subrefracto-patentibus compressis apice confertim paucifloris glabris, bracteis ramorum e basi triangulari setaceo-acuminatis florum exiguis; baccis subglobosis glabris.

Stipulae 7—8 mm. longae. Petioli 9—16 mm. longi; limbus foliorum 12—20 cm. longus, 6—$8^1/_2$ cm. latus, subtus secus costas minutissime puberulus, virescenti-fuscus et valde tenuis, opacus v. subopacus, nonnihil inaequilaterus, satis illam *Psychotriae subscandentis*, eodem loco crescentis simulans. Paniculae defloratae in pedunculo 3 cm. longo 11 cm. longae, inferne $3^1/_2$—4 cm. latae, superne sensim angustiores. Flores et baccae maturae ignota.

Habitat in prov. do Alto Amazonas: Martius.

Obs. Species valde incomplete nota at evidenter bene distincta, quasi inter *P. lasiostylem* et *P. brevicollem* intermedia. A posteriore jam prima fronte recedit ramis paniculae basi bracteatis.

2° *Stamina fere ore tubi corollae inserta.*

116. PSYCHOTRIA BREVICOLLIS Muell. Arg. ramulis mediocribus; stipulis 4 subulatis rigidulis basi in vaginam breviuscule circ. 4-aristatam connatis; foliis acute cuspidatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10—12 saepe longius ante marginem arcuato-junctis; paniculis terminalibus pedunculatis angustis, ramis inferioribus bracteatis reliquis ebracteatis, bracteis angustis; calycis parte supera ovarium dimidium fere aequante 5-partita, lobis triangularibus longiuscule acuminatis, tubo ad ipsos sinus glanduligero; corollae alabastro cylindrico-obovoideo apice obtuso extus glabro intus superne dense hispido et fere ore staminigero vix longiore quam lato, lobis tubum aequantibus; antheris vix 2-plo longioribus quam latis dorso fere basi fixis; stylo glabro; baccis subdidymis, hemicarpiis dorso alte convexis late et obtuse 3-costatis, obsolete rugulosis facie commissurali profunde inflexis.

Tabula nostra XLV (habitus et analysis).

Psychotria brevicollis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 552.

Habitus *P. Cujabensis*, sed validior. Folia 8—20 cm. longa, 3 ad 8 cm. lata; petioli validiores, longiores; costae secundariae minus longe adscendentes et longiuscule ante marginem arcuatim junctae, saepe rubellae. Paniculae rami superiores absque bracteis. Corollae breviores, tubus ambitu multo latior et antherae longe minus oblongatae et demum indumentum faucis corollae omnino aliud. Baccae siccae 5—6 mm. latae, $3^1/_2$ mm. crassae et 4—5 mm. longae. — Stipulae 4 integrae, sed vaginae ipsae insuper lacinulas subulatas rigidulas proferunt.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; in silvis caeduis ad Ouro Preto: Martius; prope Caldas in Capoeira nova: Regnell n. III. 116; inter Caldas et Cabo Verde: Regnell n. III. 116**.*

117. PSYCHOTRIA REGNELLII Muell. Arg. stipulis 4 subulato-setaceis basi connatis; foliis subcuspidatis membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8 margine adscendentibus; paniculis terminalibus pedunculatis angustis, ramis inferioribus bracteatis reliquis ebracteatis, bracteis angustis parvis; calycis parte supera circ. $^2/_3$ ovarii aequante 5-fida, lobis breviter triangularibus, tubo intus et ore eglanduloso; corollae in alabastro oblongo-obovoideae apice obtusae lobis apertis $^2/_3$ tubi aequantibus, tubo longiore quam lato intus superne hispidulo fere ore staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ altitudinis fixis; stylo glabro papillosulo; baccis modice compressis sublongioribus quam latis, hemicarpiis dorso obtuse 3-carinatis caeterum laevibus.

Tabula nostra XLIII. Fig. II (habitus et analysis).

Psychotria Regnellii Müll. Arg. l. c. 1876. p. 548 et 552.

Proxime affinis est *P. brevicolli*, sed folia minora, tenuiora, costae secundariae minus numerosae. Flores paullo graciliores, lobi corollae longiores, antherae ambitu angustiores et calyces non glanduligeri. — Frutex orgyalis v. minor (ex sched. Regn.). Stipulae circ. 4—7 mm. longae, basi interdum longiuscule subulato- v. clavato-dentigerae. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus. Baccae 4 mm. longae, $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm. crassae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell n. III. 116.

118. PSYCHOTRIA MINUTIFLORA Muell. Arg. ramulis gracilibus; stipulis 4 e basi lata fuscescenti-cartilaginea longe aristatis; foliis lanceolatis longe cuspidatis basi angustatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 15—20, venis tenuibus; paniculis terminalibus mediocriter pedunculatis anguste thyrsoideis minutifloris, ramis solitariis brevibus gracilibus basi ebracteatis superne depauperato-thyrsifloris, bracteis florum parvis triangularibus acutis; floribus minute pedicellatis; calycis parte supera ovarium bene semiaequante 5-dentata intus eglandulosa; corollae lobis inapertis alabastrum globoso-ovoideum formantibus apertis tubo paullo brevioribus ovatis patentibus, tubo basi latiore intus fauce flavido-hirsuto ore staminigero; antheris fere 3-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis; disco epigyno crasso bipartito.

Psychotria minutiflora Müll. Arg. l. c. 1876. p. 549 et 552.

Stipulae ut in *P. Cujabensi*. Petioli 5—8 mm. longi; limbus foliorum 10—20 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, basin versus angustatus, utraque pagina fuscescens et nitidula, glabra. Pedunculi $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi; paniculae ipsae circ. 3 cm. longae, basi $2^1/_4$ cm. latae, rami horizontales, cum floribus minutissime puberuli. Calyx cum ovario vix $^2/_3$ mm. longus. Corolla $2^2/_3$ mm. longa, clausa subpyriformis. Antherae $\frac{6-7}{10}$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 3982 in quibusd. hb.; in ejusdem provinciae interiore: Leo Du Pasquier.

119. PSYCHOTRIA MAMILLARIS Muell. Arg. stipulis quaternis late lanceolato-linearibus rigidis; limbo foliorum obovato-lanceolato cuspidato basi cuneato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 10—12, venis distinctis; paniculis terminalibus aut juxta apicem et axillaribus pedunculatis angustis, ramis brevibus infimis aut irregulariter bracteatis aut nudis, reliquis basi nudis, apice confertifloris; calyce quam ovarium 3-plo et ultra breviore 5-dentato haud glanduligero; corolla parce tomentella, inaperta apice rotundato-obtuso distincte et obtuse 5-mamillari, lobis inapertis tubum subaequantibus, tubo ore staminigero et hirsuto; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis; stylo glabro; baccis ambitu ellipsoideo-globosis subcompressis, hemicarpiis dorso late prominenter et obtuse 4—5-costatis.

Habitu ad *P. apiculatam* valde accedit, foliorum costae secundariae longe minus numerosae, corollae inapertae apice non acute 5-apiculatae et antherae dorso aliter fixae sunt. Stipulae latiusculae ut in *P. Vauthieri*, basi tamen magis triangulares, 5—6 mm. longae. Petioli 8—15 mm. longi; limbus foliorum 9—17 cm. longus, 3—6 cm. latus, viridis, subtus in costis minutissime hirto-puberulus. Corolla 3 mm. longa, clausa superne non angulosa. Baccae $3^1/_2$ mm. longae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7687.

120. PSYCHOTRIA MYRIANTHA Muell. Arg. ramulis subscandentibus; stipulis basi longiuscule vaginantibus, vaginis 4-aristatis; limbo foliorum oblongo-ovato, tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 8—10, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis anguste pyramidalibus, ramis subretrorsum patentibus cymoso-multifloris basi haud bracteatis, bracteis ramulorum paucis evolutis late linearibus parvis florum obsoletis; floribus breviter pedicellatis; parte supera calycis ovarium dimidium superante dilatato-cupulari saepissime repando-4-dentata, ad sinus minute v. obsolete glanduligera; corollae exiguae obovoideae lobis apertis tubum aequantibus, alabastro mutico, tubo ore staminigero fauce aureo-hirto; antheris circ. $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro; baccis subdidymis, hemicarpiis dorso alte convexis late et obtuse 5-costatis.

Psychotria myriantha Müll. Arg. l. c. 1876. p. 549 et 552.

Ramuli ultimi atro-fuscescentes, penultimi pallidius fusci, glabrati, illi superne compressi et undique glabrati, pedunculi autem et rami ramulique paniculae et flores brevissime puberuli. Stipulae cum aristis 5—6 mm. longae, vaginae 2—3 mm. longae, mox rupto-irregulares. Petioli 7—14 mm. longi; limbus foliorum 11—14 cm. longus, 4—8 cm. latus, olivaceo- v. rufescenti-fuscus; costae secundariae prominentes. Pedunculi $2^1/_2$—4 cm. longi; paniculae 6—8 cm. longae, inferne 3—4—6 cm. latae, ramorum ramuli divergenter patentes. Calyx cum ovario vix 1 mm. attingens. Corolla aperiens et aperta tantum 2 mm. longa. Baccae 4 mm. latae, $3^1/_2$ mm. longae.

Habitat in Brasilia meridionali prope Praesidio S. João Baptista: Sello; in prov. S. Paulo: Burchell n. 5060.

Obs. Foliis et paniculis primo intuitu fere cum *P. subundulata*, stipulis autem cum *P. minutiflora* convenit.

121. PSYCHOTRIA SEGREGATA Muell. Arg. stipulis quaternis indivisis subulato-linearibus, vaginis inermibus ciliatis; limbo foliorum acuminato, costis secundariis utroque latere circ. 7; paniculis terminalibus pedunculatis interrupto-fere spiciformibus, ramis basi non bracteatis; calycis parte supera ovarium fere aequante profunde 5-partita intus non glanduligera; corollae alabastro apice 5-apiculato 5-anguloso late ellipsoideo quam tubus latiore, tubo sub ore staminigero; antheris vix 2—$2^1/_3$-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Psychotria segregata Müll. Arg. l. c. 1876. p. 549 et 552.

Frutex 8—10-pedalis. Ramuli ultimi teretes, pallide fusci, hirto-puberuli. Stipulae circ. 4—5 mm. longae. Petioli 8—12 mm. longi, tenues; limbus foliorum 5—6 cm. raro usque 12 cm. longus, 2—$3^1/_2$ cm. latus. Pedunculi indumento rufo tomentoso-puberuli. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis Mandiocanis: Riedel n. 360 pr. p., cum P. apiculata.

Obs. Colore et consistentia foliorum et inflorescentiis similis *P. apiculatae*, a qua tamen statim recedit foliis multo minoribus laxe paucicostatis non longe et acutissime cuspidatis et paniculis magis vestitis et dein ab ea differt stipulis duplo brevioribus, petiolis tenuibus, calyce erga ovarium multo longiore, lobis acuminatis et ambitu latiore antherarum.

122. PSYCHOTRIA APICULATA Muell. Arg. stipulis quaternis indivisis sublinearibus firmis, vaginis inermibus; limbo foliorum longe cuspidato, costis secundariis utroque latere circ. 18; paniculis terminalibus pedunculatis confertifloris, ramis basi non bracteatis; calycis parte supera ovario duplo breviore profunde 5-fida intus non glanduligera; corollae alabastro apice 5-apiculato 5-anguloso late ellipsoideo quam tubus latiore, tubo sub ore staminigero; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Psychotria apiculata Müll. Arg. l. c. 1876 p. 549 et 552.

Ramuli ultimi atro-fusci, subcompressi et glabri. Stipulae circ. 7—10 mm. longae, haud aristato-acuminatae, basi in vaginam majusculam pallidam connatae. Petioli 8—12 mm. longi; validiusculi; limbus foliorum 12—17 cm. longus, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, elliptico-lanceolatus, basi cuneato-angustatus, apice longe et acutissime cuspidato-acuminatus, satis tenuis, venae subdistinctae. Pedunculi vix distincte puberuli; paniculae rami interrupto-conferti, dense multiflori. Flores minute puberuli. Corollae aperientes 2 mm. longae, tubus cylindricus, alabastro loborum angustior. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis prope Mandioca: Riedel n. 360 pr. p.

β. Stipulae 12—17 mm. longae, lineares.

123. PSYCHOTRIA QUINQUECUSPIS Muell. Arg. stipulis 4 elongatis linearibus basi in vaginam cartilagineo-ciliatam connatis; foliis cuspidatis basi longe angustatis tenuiter papyraceis, costis secundariis utroque latere circ. 12, juxta marginem longissime adscendentes, venis transversis tenellis valde numerosis; panicula terminali breviuscule pedunculata angusta puberula, ramis basi bracteatis oliganthis, bracteis triangulari-lanceolatis; floribus arcte sessilibus basi constrictis; parte supera calycis ovarium fere aequante 5-partita, lobis triangularibus acutis, tubo ad sinus glanduligero; corollae parvae alabastro apice patenter v. subrecurvatim 5-corniculato, tubo vix longiore quam lato, lobis tubum subaequantibus a corniculis longe superatis; staminibus paullo supra medium tubi sitis; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo crassiusculo clavato sublaevi.

Psychotria quinquecuspis Müll. Arg. l. c. 1876 p. 549 et 552.

Ramuli graciles, teretes, virides et glabri, apice siccatione compressi. Stipulae cum vagina circ. 3 mm. longa 12—14 mm. aequantes, erectae, undique praeter apicem acuminatum 1 mm. longae, satis persistentes. Petioli 15—20 mm. longi; limbus foliorum circ. 15—17 cm. longus, 5—7 cm. latus, lanceolato-obovatus, glaber, viridis, costae secundariae tenues, venae eximie tenellae. Paniculae cum pedunculo circ. 3—4 cm. longae, rami pauci, breves, patentes, circ. 3—5-flori; bracteae florum ovarium aequantes. Flores toti vix 4 mm. longi. Corolla intus supra medium pubescens. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. Alabastrum corollae illud in mentem revocat *P. stellaris*.

124. PSYCHOTRIA LONGISTIPULA Benth. stipulis utrinque binis longis linearibus, vagina fimbriata; foliis ovali-ellipticis acuminatis basi longiuscule angustatis supra glabris subtus ad venas puberulis; panicula brevi puberula, ramis sparsis dichotomis ebracteatis; floribus sessilibus parvis; calycis parte supera minute 5-dentata; corollae imberbis lobis tubo subbrevioribus.

Psychotria longistipula Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 227; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 549.

Ramuli vix compressi, juniores puberuli. Stipulae 12—17 mm. longae. Folia demum subtus glabrata. Flores vix 3 mm. longi.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, secus Rio Negro: Schomburgk n. 948 (n. v.).

125. PSYCHOTRIA LONGICUSPIS Muell. Arg. stipulis 4 indivisis elongatis subulato-linearibus; foliorum limbo lanceolato subfalcato longissime cuspidato, costis secundariis utroque latere circ. 13, venis distinctis; panicula terminali filiformi pedunculata angusta, ramis basi non bracteatis subreflexis; calycis parte supera $^2/_3$ ovarii aequante breviter et obtuse 5-dentata, dentibus erectis, tubo intus ad sinus minute glanduligero; corollae parvae subgracilis apice obtusae lobis tubum aequantibus? (apertis non visis); antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis; stylo laevi.

Psychotria longicuspis Müll. Arg. l. c. 1876 p. 549 et 552.

Ramuli ultimi et penultimi compressi, glabri, pallidi, apice opposite bifolii. Stipulae circ. 10—12 mm. longae, rectae, firmae. Petioli 7—15 mm. longi; limbus foliorum circ. 17—20 cm. longus, 3—5 cm. latus, saepius distincte incurvus, venae et costae secundariae subtus prominentes, hae arcuatim in costam marginalem distinctam validiusculam abeuntes, omnes cum parenchymate glabrae. Pedunculus visus 6 cm. longus, $^1/_2$ mm. crassus, arcte (an vi?) refractus, cum ovariis dense cinereo-tomentellus; paniculae laxiflorae, inferne circ. 12 mm. latae, rami distanter subverticillatim approximati, apice cymuloso-confertiflori. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, quam ovarium pallidior. Corolla extus glabra, inaperta ovoideo-cylindrica, longitrorsum subsulcata. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2871.

Obs. Inflorescentia ad *P. subundulatam* depauperatam accedit.

γ. Stipulae parvae breviter triangulari-cuspidatae, utrinque in duplicem interpetiolarem bicuspidatam connatae.

1° *Flores pentameri, folia petiolata.*

* Calyx intus non glanduliger.

126. PSYCHOTRIA CAMPYLONEURA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis subliberis lanceolato-triangularibus breviusculis indivisis; foliorum limbo ovato-lanceolato longe cuspidato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 arcuatis longissime secus marginem adscendentibus, venis distinctis; panicula terminali pedunculata angusta laxe et graciliter ramosa, ramis basi non bracteatis superne divergenter dichotomis, bracteis paucis ovatis; calyce ovarium semiaequante 5-fido, lobis triangularibus, tubo intus non glanduligero; corollae extus subglabrae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, alabastro loborum obtuso, tubo intus flavido-pubescente ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis,

Proxima *P. subundulatae*, sed prima fronte cuspide longa foliorum (ut in *P. longicuspide*), costis arcuato-adscendentibus et praesentia venarum subnumerosarum inter secundarias horizontaliter egredientium magisque prominentium distinguitur. Panicula dein strictior, rami longiores et calyx intus haud glanduliger. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad flumen Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2751.

** Calyx intus glanduliger.

127. PSYCHOTRIA SUBUNDULATA Benth. stipulis interpetiolaribus brevibus late truncatis utrinque breviter

cuspidatis; foliorum limbo lanceolato-ovato acuminato basi acuto firme membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 8—14 leviter patentibus arcuatis haud junctis in costam marginalem abeuntibus, venis distinctis; panicula terminali pedunculata subangusta v. angusta laxa, ramis solitariis v. suboppositis patentissimis basi ebracteatis v. rudimentarie bracteatis divergenter ramulosis, ramulis spurie spiciformibus sparse flores geminatos v. paucos arcte subinnato-sessiles gerentibus, bracteis ovato-triangularibus acuminatis parvis; calycis parte libera urceolari ovarium breve fere aequante 5-dentata dentibus acutis abbreviatis, sinubus obtusis, tubo brevi intus fauce ante sinus minute 1—2-glanduloso; lobis corollae extus glabrae tubum circ. semiaequantibus, tubo intus superne fulvo-pubescente caeterum glabro; staminibus medio tubi insertis infra medium dorsi fixis, antheris circiter 4—6-plo longioribus quam latis; stylo validiusculo glabro sublaevi; baccis obiter didymis, hemicarpiis dorso obtuse tumido-3-carinatis nonnihil plicato-rugosis.

Tabula nostra XLVI (habitus et analysis).

Psychotria subundulata Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 227; Müll. Arg. l. c. 1876 p. 549.

Planta videtur fruticosa. Ramuli ultimi valde compressi, viridi-fusci v. viridi-purpurascentes, graciles. Stipulae breves, recte truncatae, utrinque apiculum triangulari-subulatum 1—2 mm. longum abeuntes, persistentes, tenuiter coriaceae, fusco-nigricantes. Petioli 6—15 cm. longi, subgraciles; limbus foliorum 15—25 cm. longus, 5—12 cm. latus, tenuis sed tamen firmus, fuscescenti-viridis, subtus nonnihil fuscescens et nitidior, costae subtus prominentes, subrubellae, cum parenchymate glabrae, tenues. Pedunculi 4—6 cm. longi; paniculae circ. 3 cm. latae et laxe subpauciramosae, brevissime puberulae; rami horizontaliter patentes, circ. 5—10 mm. longi, apice sub flore terminali iterum ramulos horizontaliter divergentes gerentes, ramuli ramis circ. aequilongi, circ. 5—8-flori, bracteis tantum $^2/_3$ mm. longis praediti. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, puberulus. Corolla aperta 4—$4^1/_2$ mm. longa. Baccae $3^1/_2$ mm. latae, 3 mm. longae et crassae. Subinde simul occurrunt baccae tricarpidiatae, trigonae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro: Schomburgk n. 972, inter Manáos et Barcellos: Spruce n. 2018, in silvis ad Coari: Martius; in prov. Goyaz ad Megaponte: Pohl n. 848, 1367, cum var. β.

Obs. Habitu et consistentia foliorum ad *P. nonatelioidem* accedit, quae autem longistipulata et minus grandifolia.

β. Megapontica *Müll. Arg.* foliis quam in α. triente minoribus ambitu paullo latioribus apice multo brevius et obtusius acuminatis, paniculis angustioribus circ. 8—10 mm. latis, sc. ramis circ. duplo brevioribus magis depauperatis.

Habitat in prov. Goyaz ad Megaponte: Pohl n. 849, 1102.

γ minor *Müll. Arg.* foliis quam in α. 2-plo et ultra minoribus (et etiam statu fructigero) tenuioribus, acute cuspidato-acuminatis, paniculis ut in β. angustis.

Habitat in prov. Pará inter S. Joâo et S. Anna: Burchell n. 9227.

128. PSYCHOTRIA OBLIQUINERVIA Muell. Arg. stipulis utrinque duplicibus brevibus triangulari-bilobis; foliis petiolatis, limbo oblongato-ovato basi acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 subrectis valde obliquis longe adscendentibus in marginem abeuntibus, venis transversis approximatis; panicula terminali breviter pedunculata subangusta, ramis patentibus basi non bracteatis divergenter biramulosis cymuligeris minutifloris, bracteis exiguis suborbicularibus apiculatis; floribus arcte sessilibus numerosis; calycis parte supera ovarium parvum aequante triangulari-5-dentata, tubo ad sinus glanduligero; corollae extus minute ferrugineo-tomentellae lobis tubum semiaequantibus, tubo media altitudine staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso leviter infra medium fixis; stylo sublaevi.

Psychotria obliquinervia Müll. Arg. l. c. 1876. p. 549 et 552.

Tota praeter inflorescentiam minute puberulam glabra. Ramuli penultimi et ultimi tereti-compressi, fusco-nigricantes, internodia 5—7 cm. longa. Stipulae 2 mm. longae, latiores quam longae, rigidulae. Petioli 8—12 mm. longi; limbus foliorum 12—14 cm. longus, 4—$6^1/_2$ cm. latus, acute cuspidato-acuminatus, utraque facie viridi-fuscescens et omnino glaber, costae prominentes. Paniculae ut in *P. subundulata*, sed pedunculi tantum 1—$1^2/_3$ cm. longi, haud glabri et flores leviter minores et graciliores, flores minus arcte innato-sessiles, mox aperientes magis obconico-angusti. Structura florum ut in comparata specie. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad ostium flum. Madeira: Martius.

Obs. Primo intuitu costis secundariis valde obliquis, colore magis fuscescente foliorum et indumento florum a proxima *P. subundulata* discernitur.

2°. *Flores tetrameri, folia sessilia.*

129. PSYCHOTRIA CORDIFOLIA H. B. K. stipulis exiguis biapiculatis; foliis sessilibus e basi late cordata triangulari-ovatis acuminatis margine incrassato cinctis tenuiter coriaceis; costis secundariis utrinque circ. 8—10 infimis approximatis; paniculis terminalibus et subterminalibus tenuiter pedunculatis angustis, ramis refracto-patentibus basi non bracteatis apice cymuligeris, bracteis florum e basi triangulari longe acuminatis; parte supera calycis ovarium arcte subinnato-sessile fere aequante obtuse 4-loba ore subcrenulata intus haud glanduligera; corollae parvae inapertae lobis alabastrum formantibus oblongo-ellipsoideum obtuse tetragonum apice obtusum et impressum, apertis tubo gracili dimidio paullo longioribus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro.

Psychotria cordifolia H. B. K. Nov. Gen. III. 365; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 549.

Siderodendron paniculatum Willd. ap. Cham. et Schlechtd. in Linnaea 1829 p. 26; DC. Prodr. IV. 478;

Ramuli ultimi tenues, laevigati et glabri, fuscescentes. Folia circ. 4—6 cm. longa, $2^1/_2$—5 cm. lata, marginibus apice cartilagineo-apiculata, rigida, subglabra, viridia, basi subtruncato-lata, auriculae patentes et rotundatae, venae reticulatae. Inflorescentiae etiam in specim. Humb. (!) nunc terminales, nunc innovatione s. ramulo juvenili diphyllo spurie superatae; pedunculus 3—8 cm. longus, rami paniculae cum floribus $1^1/_4$—2 cm. longi, cum pedunculo et floribus minute puberuli. Calyx cum ovario tantum 1 mm. longus. Corolla aperta 3 mm. longa. Structura ovarii omnino *Psychotriae*. Baccae ignotae.

Habitat in regione superiore Rio Negro, ad flumen Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3448, et olim extra imperii limites in vi-

cinitate Columbinensi prope S. Balthasar in ripa fluminis Atabapu a. cel. Humboldt lecta erat: Herb. Willd. n. 2811.

Obs. Species floribus tetrameris, foliis sessilibus triangularibus insignita.

D. Platystipulae. *Stipulae interpetiolares duplices, amplae, bifidae. — Folia subampla.*

a. Paniculae rami omnes basi bracteati.

130. PSYCHOTRIA VELLEREA Muell. Arg. stipulis 4-nis utrinque in duplicem triente connatis parte libera triangulari-lanceolatis majusculis; foliorum limbo lanceolato-elliptico breviter cuspidato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere *circ.* 8—9, venis transversis et ulterioribus numerosis prominulis; panicula terminali pedunculata angusta, ramis omnibus basi bracteatis patentibus apice confertim cymuloso-paucifloris, bracteis lanceolato-linearibus; calyce quam ovarium sessile vellereo-tomentellum $2^1/_2$-plo longiore urceolari breviter 5-dentato intus non glanduligero; corollis parvis extus densissime vellereo-tomentosis argillaceis inapertis apice longe et acute erecto-5-corniculatis.

Rami et ramuli varie curvati, forte scandentes, subteretes, hi superne fusco-subtomentelli. Stipulae fere centimetrales, fuscae, firme membranaceae, obscure pubescentes. Petioli 1—$1^1/_2$ cm. longi, tenues; limbus foliorum 10—14 cm. longus, 4—6 cm. latus, utraque pagina fuscus, subtus paullo pallidior, in costis praesertim pilis obscure ferrugineo-fuscis dense hirto-pubescens, supra glaber. Paniculae 4—6 cm. longae, basi $2^1/_2$ cm. latae; bracteae ramorum 5—7 mm. longae, florum $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores evoluti et baccae ignota. Ovarii structura cum stipulis tamen cum genere quadrat et affinitas patet.

Habitat in regione Paraënsi: Martius.

b. Paniculae rami infimi supra basin, reliqui alte bracteati.

131. PSYCHOTRIA PALICOUREOIDES Muell. Arg. stipulis duplicibus amplis bifidis submembranaceis, lobis lanceolato-triangularibus acuminatis apice subdenticulatis; foliorum limbo elliptico utrinque acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis laxis; paniculis terminalibus pedunculatis subduplo longioribus quam latis verticillatim ramigeris, ramis refracto-patulis supra basin et altius bracteatis semel v. bis dichotomis in ramulos secundifloros subspiculiformes abeuntibus; floribus sessilibus; calyce ovarium aequante urceolari minute 5-dentato ad sinus minute glanduligero; corollae alabastro obtuso glabro, lobis tubo 4—5-plo brevioribus, tubo cylindrico ad $^2/_3$ staminigero intus superne pubescente; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis; baccis ellipsoideis, hemicarpiis dorso latissime et rotundato-5-costatis transversim valide rugosis.

Species macrophylla, grandistipula, habitu ad *Palicoureas* paniculatas valde accedens, sed corolla parva, recta et omnino exannulata. Ramuli ultimi diphylli, sub foliis circ. 8 cm. longi. Stipulae 13—17 mm. longae, circiter usque ad medium v. brevius bifidae. Petioli circ. $1^1/_2$—4 cm. longi; limbus foliorum 12—24 cm. longus, 5—9 cm. latus, e viridi v. olivaceo nonnihil rufescens v. fuscescens, utraque facie glaber. Pedunculi 3—4 cm. longi; paniculae fructigerae 6—7 cm. longae. Corollae integrae apertae tantum 3—$3^1/_2$ mm. longae. Baccae 4 mm. longae et $3^1/_2$ mm. latae, siccae pallidae.

Habitat in Brasilia, verisimiliter in regione Japurensi: Martius.

§. 3. *Spicatae.* Paniculae angustissimae, spiciformes, axes secundarii vix nisi in parte inferiore inflorescentiae distincti at valde abbreviati.

a. Stipulae utrinque geminae, lineari-lanceolatae, elongatae, inferne in vaginam connatae.

132. PSYCHOTRIA MALANEOIDES Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lineari-lanceolatis basi in vaginam truncatam connatis incisis; foliis longiuscule petiolatis lanceolatis acute acuminatis basi acutis v. cuneatis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 8—9, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis angustis praeter basin glomerato-spiciformibus, ramis confertim multifloris glomeruliformibus, bracteis triangularibus longe acuminatis utrinque 1-dentatis, florum lanceolatis; floribus sessilibus dense confertis; calycis parte supera ovario *circ.* dimidio breviore urceolari acute 5-dentata ad sinus obsolete glanduligera, dentibus triangularibus; corollae parvae lobis tubum dimidium bene aequantibus, clausis alabastrum globosum formantibus, tubo brevi medio angustiore ad $^2/_3$ altitudinis staminigero ibique hispido; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo glabro.

Psychotria malaneoides Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

α. vestita *Müll. Arg.* foliis supra hirto-puberulis, subtus in costis et costulis breviter villoso-pubescentibus, caeterum undique puberulis, totis pallide rufescenti-fuscis.

Foliorum limbus 5—10 cm. longus, 2—$4^1/_2$ cm. latus. Rhachis inflorescentiae densius quam in var. β vestita et indumentum magis ferrugineum.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

Obs. Indumento *P. forsteronioidem* simulat.

β. glabrescens *Müll. Arg. l. c.* foliis supra glabris v. subglabris subtus in costis et costulis minute puberulis totis fuscescenti-viridibus.

Tabula nostra XLVII Fig. I (habitus et analysis).

Rami et ramuli teretes, glabrati, ultimi compressi et puberuli. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 6—12 mm. longi, tenues; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 2—3 cm. latus, supra fuscescenti-viridis, glaber, subtus olivaceo-viridis, in costis puberulus; costae angulo semirecto adscendentes. Pedunculi circ. 3 cm. longi; paniculae 5—6 cm. longae, inferne 1—$2^1/_2$ cm. latae, caeterum vix 1 cm. latae, rami saepius vix distincti, basi bracteati, densissime minutiflori. Calyx cum ovario tantum 1—$1^1/_5$ mm. longus, cum rhachi hirtellus. Corolla aperiens tantum $1^3/_4$ mm. longa, extus minutissime puberula. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia verisimiliter orientali: Pohl n. 996, 4365; Riedel absque num. et loco; prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7683.

Obs. Primo intuitu *Malaneas* angustifolias guyanenses simulat et forte scandens est. Folia minora, angustiora et longius petiolata quam in *P. lasiostyli* et in *P. cujabensi.*

133. PSYCHOTRIA FORSTERONIOIDES Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lineari-lanceolatis elongatis basi connatis; foliis breviter petiolatis, limbo lanceolato longe acu-

minato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, venis distinctis; spicis terminalibus breviter pedunculatis dense subcontinuo-glomerulifloris, bracteis ramulorum e basi triangulari utrinque 1-loba lineari-lanceolatis, florum linearibus; floribus subsessilibus; parte supera calycis ovario multo longiore fere usque ad basin 5-partita, laciniis e basi triangulari lineari-acuminatis hispidis, sinubus minute glanduligeris; corollae hirtae lobis tubum dimidium aequantibus inapertis alabastrum globoso-obconicum apice 5-gibbosum formantibus, tubo medio non constricto ad $^3/_4$ altitudinis staminigero et flavo-hispido; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis, stylo glabro.

Psychotria forsteronioides Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Affinis *P. malaneoidi*, sed validior, tota ferrugineo-vestita, ramuli et pedunculi magis ferrugineo-tomentosi, petioli tantum 2—4 mm. longi, stipulae e contra longiores, 1 cm. aequantes, limbus foliorum major, 8—13 cm. longus, evolutus $3^1/_2$—4 cm. latus, supra puberulo-scaber, subtus praesertim in costis pubescens, et costae magis patentes. Spicae demum sunt aliae, undique densiflorae, $2^1/_2$—3 cm. longae, 6—8 mm. latae, dense ferrugineo-hirtellae, bracteae et bracteolae multo angustiores et calyx omnino alius, cum ovario hispidus, ad sinus intus minute 1-glanduliger v. glandulae hinc inde obsoletae. Corolla duplo et ultra major et vestita, evoluta aperta $3^1/_2$—4 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Schott; in silvis ad Juqueri: Lund, Glaziou n. 6566.

b. Stipulae utrinque in duplicem bilobam connatae.

134. PSYCHOTRIA SPICATA Muell. Arg. stipulis 4 ovatis subacutis margine ciliolatis in axillis foliorum in duplices bilobas connatis; foliis petiolatis, limbo lanceolato-obovato cuspidato basi cuneato firme membranaceo laete viridi, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, venis transversis subapproximatis; spicis terminalibus fere sessilibus dense subcontiguo-glomerulifloris micranthis, bracteis subobsoletis; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante urceolari ore obsolete 5-denticulata glabra intus ante sinus dimidia altitudine latius adpresso-1-glandulosa; corollae rubrae lobis tubum aequantibus, alabastro loborum apice radiatim 5-gibboso, tubo intus superne pubescente; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; urceolo epigyno bipartito; stylo glabro, stigmatibus angustis.

Psychotria spicata Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Tota glabra. Ramuli compressi, fusco-nigricantes. Stipulae 2 mm. longae, vix nisi soluta materia subceracea obducente bene investigandae. Petioli 10—15 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 10—20 cm. longus, 4—5 cm. latus, acute cuspidato-acuminatus, translucens. Pedunculi centimetrales; spica 2 cm. longa, fere contiguo-florigera, basin versus distinctius interrupto-glomeruliflora, 6 mm. lata, sc. floribus nondum apertis onusta. Calyx cum ovario tantum $^3/_4$ mm. longus. Corolla inaperta $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. longa, rubella et subglabra v. cum axi spicarum potius brevissime et parce pulveraceo-tomentella. Baccae ignotae.

Habitat in prov. dos Alto Amazonas ad Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3089, et ad Rio Uaupés: Spruce sine no.

Obs. A proxima *P. obconica* differt foliis minoribus, tenuioribus, venis transversis numerosis, spica parva subcontinua et calyce.

c. Stipulae in vaginam 4-apiculatam connatae.

135. PSYCHOTRIA OBCONICA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus in vaginam coriaceam apice distanter et breviter dentato-quadricuspidatam connatis; foliorum limbo amplo tenuiter coriaceo oblongato-elliptico cuspidato-acuminato basi acuto, costis secundariis utrinque circ. 11—12 validiusculis patentibus ante marginem abrupte arcuato-junctis, venis distinctis; panicula terminali modice pedunculata angustissima quasi interrupto-glomerulifera, ramis brevissime ter v. quater cymoso-dichotomis in dichotomiis florigeris; floribus compacto cymulosis, bracteis latissime ovatis parvis acutatis ultimis intus superne subulato-pluriglandulosis, glandulis vix exsertis; calycis parte libera quam ovarium breviore cupulari apice subconnivente minute 5-dentata, tubo intus supra medium pluriglanduligero; disco epigyno mediocri margine prominente undulato; baccis turbinato-obconicis, latere haud exciso-sulcatis, in quoque hemicarpio late et obtuse 5-sulcatis et 4-dentatis facie dorsali modice in sulcum albumis intruso; endocarpio subtenui crustaceo, albumine dorso profunde et late 5-sulcato et facie commissurali acute et profunde 1-sulcato.

Psychotria obconica Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Rami pro amplitudine foliorum graciles, obtuse tetragoni, cum foliis glabri; internodia $1^1/_2$—5 cm. longa. Stipularum vaginae 4 mm. longae, coriaceae, margine paullo decoloratae; setae utrinque inter petiolos 2, distantes, crassae et tantum 1—$1^1/_2$ mm. longae. Petioli 2—$2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 12—25 cm. longus et 4—9 cm. latus, laete viridis; costae et venae utraque facie distinctae, transversae, rarae v. parum parallelae, primaria subtus valde prominens, venae numerosissimae, tenues. Pedunculi circ. 2 cm. aequantes; paniculae circ. 5—6 cm. longae, tantum $1^1/_2$ cm. latae, sc. fructibus junioribus computatis; rami valde abbreviati. Ovarium cum calyce 2 mm. longum, bracteas longe excedens, cum calyce et cymarum axibus minute olivaceo-puberuli. Flores ignoti. Baccae 9 mm. longae, superne 8 mm. latae, basi fere 5 mm. diametro aequantes, vertice depressae. Endocarpium subtenue, crustaceum, saepe a reliquo pericarpio secedens.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, secus Rio Negro prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2086.

Obs. Species forma baccarum insignita, caeterum foliis ad *Rudgeam fimbristipulam* accedens, sed bracteae non ipsae incisae, summae autem intus sub apice subulato-glanduligerae. Endocarpium caeterum neutiquam lignosum.

§. 4. *Mesomorphae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae, ambitu latae, axis primarius reliquis haud longior v. subobsoletus. Bracteae ramorum a basi longe remotae, floribus longiores, angustae, florum autem subobsoletae. — Inflorescentiam *Brachythyrsarum* cum bracteis *Bracteosarum* arcte conjungit, flores et bracteae tamen graciliores. Flores arcte sessiles.

136. PSYCHOTRIA MESOMORPHA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis basi distantibus anguste triangularibus exiguis; foliorum limbo elliptico-lanceolato cuspidato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—9 obliquis longe adscendentibus, venis distinctis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis depresso-thyrsoideis v. umbelliformibus, radiis umbellae 4—5, centrali haud

majore aut subnullo crassis superne subscorpioideo-curvatis et irregulariter confertim dichotome florigeris, bracteis ramorum lanceolato-linearibus elongatis florum subobsoletis; floribus arcte sessilibus; ovario depresso-globoso tomentello; calyce nano-cupulari ovarium dimidium aequante 5-dentato intus ante sinus minute glanduligero; corollae extus minute tomentellae lobis tubum circ. aequantibus, tubo intus superne pubescente; antheris circ. 7—8-plo longioribus quam latis dorso fere medio fixis.

Ramuli et folia glabra. Stipulae vix 2 mm. longae. Petioli 7—9 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 10—16 cm. longus, 3—5 cm. latus, fuscescenti-viridis, subtus nitidulus. Paniculae 3—4 cm. latae, radii pedunculo vix tenuiores, superne abbreviatim ramulosi et obesi. Corollae inapertae 3 mm. longae visae, in quibus staminum situs nondum determinari potuit. Baccae ignotae.

Habitat in silvis umbrosis prope Castel-novo: Riedel n. 506.

§. 5. *Inundatae.* Inflorescentiae depresso-thyrsoideae. Bracteae ramorum et florum evolutae, subconformes, longiores quam in §. 1—4 et breviores quam in §. 6 et ramorum basi sitae (nec remotae), pallidae aut rubellae, ovario addito calyce distincte v. multo longiores.

a. Bracteae ovario circ. triente longiores.

137. PSYCHOTRIA ARENOSA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis basi connatis lineari-lanceolatis brevibus; limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—10; panicula terminali breviter pedunculata depresso-corymbiformi parva, ramis basi bracteatis brevibus irregulariter dichotome paucifloris, bracteis ramorum lineari-lanceolatis, florum liguliformibus flavescenti-albidis subhyalinis ovarium et calycem fere sesqui aequantibus; floribus arcte sessilibus; ovario depresso-globoso tomentello; calyce ovarium dimidium bene aequante eoque latiore cupulari 5-partito intus eglanduloso, lobis triangulari-ovatis; corollae parvulae extus glabrae lobis tubum fere aequantibus, alabastro loborum obtuso, tubo intus superne flavescenti-hirsuto fere ore staminifero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis.

Ramuli teretes, superne decussatim compressi et pallide ferrugineo-tomentelli, internodia superiora circ. centimetralia. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum evolutus 6—8 cm. longus, 3 cm. latus, viridis, subtus in costis puberulus, caeterum glaber, venae sub lente distinctae. Pedunculus $1^1/_2$ cm. longus; panicula paullo latior quam longa, vix 2 cm. lata, hirtella. Corolla subaperiens 6 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Mato Grosso, in fruticetis locis arenosis: Riedel n. 1225.

Obs. A proxima *P. inundata* brevitate bractearum et stipularum, costis secundariis, situ staminum (et loco natali diversissimo) differt.

b. Bracteae calycem longe excedentes, floribus tamen breviores.

138. PSYCHOTRIA INUNDATA Benth. stipulis interpetiolaribus geminis lanceolatis dimidia longitudine v. brevius connatis subelongatis; foliorum limbo oblongo-elliptico v. lanceolato cuspidato-acuminato basi subcuneato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 13—17 arcuatis et arcuato-junctis, venis prominulis; paniculis terminalibus pedunculatis brevibus parvulis, ambitu latis pubescentibus, bracteis anguste lanceolatis acutis tubo corollae brevioribus subpellucidis; calycis parte libera dilatato-urceolari subirregulariter 5-denticulata, tubo glanduloso; corolla aperiente cylindrico-obovoidea terete, lobis longitudinem dimidiam corollae bene aequantibus, tubo extus glabro intus paullo supra medium staminigero a staminibus usque ad faucem pubescente caeterum cum lobis glabro; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso paullo supra medium fixis; stylo supra paullo latiore minute papilloso, stigmatibus latiusculis complanatis margine laceris.

Psychotria inundata Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 229; Müll. Arg. l. c. 1876 p. 541.
Psychotria arcuata Benth. l. c.

Planta fruticosa. Ramuli ultimi graciles, teretes, virides, apice subcompressi, cum foliis glabri. Stipulae circ. 8—11 mm. longae, sensim acuminatae, erectae, intus superne versus petiolos subulato-1—3-glanduligerae, demum ima basi deciduae et cicatricem semilunarem supra concavam relinquentes. Petioli 4—7 mm. longi, graciles; limbus foliorum 8—13 cm. longus, $2^1/_2$—6 cm. latus; venae distinctae. Pedunculi 2—6 cm. longi, puberuli, cum panicula folia summa vix aequantes; paniculae circ. 3 cm. longae et saepe fere totidem latae; rami erecto-patentes, infimi verticillati, reliqui subopposite, puberuli, superne breviter in cymulam pauciforam abeuntes; bracteae 4—5 mm. longae, dein paullo accrescentes, forma satis ludentes, acutae v. obtusiusculae, pallidae, subpellucidae. Ovarium glabrum cum parte supera calycis dilatato-urceolari vix $1^1/_3$ mm. aequans, biloculare. Corolla aperiens 5 mm. longa, aperta 8—9 mm. attingens, pallida, submembranacea, fere pellucida; lobi lanceolato-ovati. Fructus ignoti.

Habitat in regione fluminis Rio Negro, ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3193, 478, prope Ega in ripis alte inundatis ad flumen Amazonum: Poeppig n. 2490, 2548; secus flumen Amazonum in prov. Pará, in silvis ad Canalem Uruara: Martius: in vicinia Obidos: Spruce n. 325; in Guyana anglica secus Essequibo in inundatis: Schomburgk n. 27; secus Berbice: Schomburgk n. 415; ad Pirara: Schomburgk n. 317.

Obs. Ubi folia inundationibus submersa erant, costae secundariae minus apparent. Flores utriusque speciei a cl. Benth. propositae non differunt, calyces tamen indumento paullo ludunt sed varietates genuinae non adsunt.

139. PSYCHOTRIA CHLOROTICA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis longis subulatis basi confluente sublacinuligeris; foliis fere sessilibus ovatis v. lanceolatis basi acutis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 12—17; paniculis subumbelliformibus glabris, radiis verticillatis apice confertim paucifloris; bracteis viridi-albis late lanceolatis cuspidatis ciliolatis tubum corollae aequantibus; ovario glabro; calycis parte supera ovarium dimidium bene aequante glabra intus eglandulosa irregulariter 3—5-dentata, dentibus ovatis v. truncatis et sublaceris; corollae extus glabrae lobis tubum semiaequantibus glabris, tubo paullo supra medium staminigero, intus superne pubescente; antheris 8-plo longioribus quam latis parvulis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus crassiusculis oblongo-ellipticis; baccis depresso-ellipsoideis longitrorsum profunde 8-sulcatis, costis obtusis.

Psychotria chlorotica Müll. Arg. l. c. 1876. p. 542 et 545.

α. OBOVATA *Müll. Arg. l. c.* foliis anguste obovatis obtuse et breviter acuminatis circ. duplo longioribus quam latis, costis secundariis utroque latere circ. 11—13.

LIMBUS foliorum $4^1/_2$—6 cm. longus, $2^1/_4$—$2^3/_4$ cm. latus. Flores et bracteae omnino ut in varietatibus sequentibus.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen.

β. BAHIENSIS *Müll. Arg. l. c.* foliis late lanceolatis cuspidato-acuminatis absque cuspide circ. 3-plo longioribus quam latis, costis secundariis utroque latere circ. 15—19.

Similis varietati *lanceolatae* sed folia vulgo latiora, 7—14 cm. longa, 2—4 cm. lata et aliter acuminata. STIPULAE 11—15 mm. longae. BACCAE immaturae 5 mm. latae, siccae subnigrae.

Habitat in prov. Bahiensi prope Bahia in silvulis umbrosis ad Caxoeira: Martius, et in silvis primaevis ad S. Pedro d'Alcantara: Martius, Blanchet n. 908, 1880, 2384, Gardner n. 1039; in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa, ubi nuncupatur „Herva de rato": *Warming.*

γ. *lanceolata Müll. Arg. l. c.* foliis lanceolatis sensim acuminatis (non cuspidatis), circ. $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis; costis secundariis utrinque circ. 17—22, bracteis magis acuminatis.

Tabula nostra XLVIII (habitus et analysis).

FRUTEX 4—7-pedalis (WARM. sched.). Tota planta glabra et olivaceo-viridis. RAMI et RAMULI teretes, hi apice paullo compressi; internodia ramulorum circ. 4—5 cm. longa. STIPULAE circ. 13 mm. longae. PETIOLI 3—4 mm. longi; limbus foliorum 7—11 cm. longus, 2—$2^1/_2$—3 cm. latus, ut in praecedentibus varietatibus subtus paullo pallidior; costae subpallidae; venae tenues, vix prominulae et paginae inferiori concolores, sc. modice distinctae. PEDUNCULI 2—4 cm. longi; paniculae circ. aequilongae ac latae v. paullo latiores quam longae; rami circ. 12 mm. longi; bracteae circ. 6—7 mm. longae, pallide virides. CALYCIS laciniae insigniter quoad formam et magnitudinem inconstantes. COROLLA aperta 8—9 mm. longa. Baccae viventes atrofuscae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Weddell, Claussen; in Serra do Lapa: Riedel n. 984; in desertis secus Paranahyba: Pohl n. 561, 662, 887; prope Lagoa Santa: Warming.

140. PSYCHOTRIA BEYRICHIANA MUELL. ARG. stipulis utrinque geminis basi late connatis abrupte longissime et tenuiter liguliformi-angustatis; foliis oppositis petiolatis, limbo oblongo-elliptico cuspidato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 arcuatis cum minoribus alternantibus, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis corymbiformibus, radiis paucis oligocephalis, floribus subternatim congestis omnibus bracteatis et bibracteolatis, bracteis obovato-lanceolatis, bracteolis lineari-spathulatis, omnibus tubum corollae aequantibus laete viridibus; ovario arcte sessili glabro; parte supera calycis ovarium bis aequante obconica repando-5-loba laevigata tenui intus eglandulosa; corollae lobis tubo subgracili fere duplo brevioribus, inapertis alabastrum 5-apiculatum formantibus, tubo circa medium staminigero ibique pubescente caeterum cum lobis subglabro; antheris 5—6-plo longioribus quam latis basin versus angustatis dorso medio fixis; stylo tenui glabro, stigmatibus latiusculis.

Psychotria Beyrichiana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 542 et 545.

Specimina herbariorum laete viridia glabra, margo foliorum tamen minute ciliatus. RAMULI graciles. STIPULAE totae 8—10 mm. longae, longo tractu $^2/_3$ mm. latae. PETIOLI stipulis triente v. duplo breviores; limbus foliorum 6—11 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, utraque facie concolor. PEDUNCULI 5 cm. longi, apice subumbellatim divisi et bracteis 10—11 mm. longis subverticillatis ornati, radii discreto- v. conferto-tricephali, ad divisionem iterum similiter bracteigeri; bracteae 5—6 mm. longae. CALYX cum ovario $2^2/_3$ mm. longus. COROLLA aperta 11 mm. longa, viva alba, nonnihil in colorem ochroleucum vergens (ex sched. MART.). Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Beyrich, ex hb. Kunthiano in hb. Berol., in silvis primaevis prope Paranangaba: Martius.

OBS. Primo intuitu fere media apparet inter *P. chloroticae* varietates α et β, sed flores capitati et calyx omnino alius et bracteae longiores.

141. PSYCHOTRIA BRACTEATA DC. emend., stipulis interpetiolaribus geminatis elongatis e basi ovata connata lineari-lanceolatis et discretis in axillis petiolorum breviter vaginato-confluentibus demum ima basi deciduis; foliis sublanceolatis acuminatis, costis secundariis utroque latere 10—12 arcuatis ante marginem tenuissime arcuato-junctis, venis distinctis; panicula terminali pedunculata thyrsoideo-corymbosa compacta densius bracteata, ramis suboppositis v. infimis verticillatis cymoso-paucifloris semel v. bis dichotome divisis, bracteis infimis lanceolato-linearibus reliquis lanceolato-rhombeis fere longitudine corollae rubris pellucidis subflabellatim nervosis, cymulis dense florigeris; ovario arcte sessili abbreviato pubescente; parte libera calycis hemisphaerica ovarium aequante 5-fida lobis triangulari-ovatis subacutis, tubo intus obsolete glanduligero; corolla evoluta infundibuliformi extus glabra, intus paullo supra medium tubi staminigera a staminibus usque ad faucem hispidula caeterum undique glabra, alabastro loborum ellipsoideo rotundato-obtuso haud gibbo quam tubus distincte latiore; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; disco epigyno cylindrico truncato et bipartito; stylo gracillimo glabro apice divergenter et breviter bilobo; baccis utrinque impresso-subdidymis, hemicarpio utroque alte hemicylindrico dorso late 4-costato et late 4-sulcato, facie commissurali profunde sulcata; albumine intus uni- extus 3-sulcato.

α. GENUINA *Müll. Arg.* petiolis 2—4 mm. longis, limbo foliorum anguste lanceolato sensim v. raro brevius acuminato coriaceo juniore supra nitidulo demum laccato-nitidissimo et subfusco, calyce dense patenter puberulo.

Psychotria bracteata DC. Prodr. IV. 510 (non Dietr., nec Sw.)

LIMBUS foliorum 4—8 cm. longus, 12—20 mm. latus, in specimine originali negligenter siccato margine subtus recurvus. BACCAE $3^1/_2$ mm. longae, subdistincte latiores quam longae et 3 mm. crassae, tota longitudine aequaliter late costatae.

Habitat in Guyanae Gallicae insula Cayenne: hb. DC.

β. INTERMEDIA *Müll. Arg.* petiolis 3—5 mm. longis, limbo foliorum elliptico-lanceolato utrinque aequaliter acuminato

rigide membranaceo supra demum nitido, calyce cum ovario parce puberulo v. glabrato.

Petioli ut in α *genuina* et δ *latifolia*, folia ut in γ *tenuifolia*, calyces et ovaria quoad indumentum inter α et reliquas var. medium tenentia, fere glabra v. glabrata.

Habitat secus Rio Negro: Schomburgk n. 861.

Obs. A cl. Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. p. 229 jam dubitanter ad *P. bracteatam* DC. relata fuit.

γ. TENUIFOLIA *Müll. Arg.* petiolis 5—10 mm. longis, limbo foliorum elliptico-lanceolato v. lanceolato-elliptico v. lanceolato-rhombeo, utrinque saepius aequaliter v. pr. p. superne longius acuminato, rigide membranaceo, demum nitidulo, calyce glabro.

Ramuli graciles, teretes v. apice compressi, fuscescentes. Stipulae 6—8 mm. longae, subbreviores quam in var. α, margine ciliolatae, cicatricem angustam semilunarem demum relinquentes. Foliorum limbus 9—12 cm. longus, $2^3/_4$—5 cm. latus, basi acutus v. distincte cuneatus, viridis, supra demum nonnihil fuscescens, longe minus nitidus quam in α et β; costa subtus utrinque angustissime elata, et margo limbi costa tenui percursus est. Pedunculi 3—6 cm. longi, glabri v. minute pubescentes; panicula fere aequilata ac longa, rami circ. 5—7 erecto-patentes, rubello-fuscescentes; bracteae inferiores 7—9 mm. longae et fere anguste lineares, ramulorum 4 circ. triente breviores, $1^1/_2$—3 mm. latae. Calyx cum ovario vix $1^1/_2$ mm. longus. Corolla bene evoluta 9—10 mm. longa, faucem versus paullo latior; lobi tubum dimidium fere aequantes v. in corolla juniore dimidium tubum bene aequantes. Fructus ignoti.

Habitat secus Rio Negro ad Manáos: Spruce n. 1847 et inter Manáos et Barcellos: Spruce n. 1894.

δ. LATIFOLIA *Müll. Arg.* petiolis 3—4 mm. longis, limbo foliorum lanceolato-ovato longius sensim acuminato coriaceo utraque facie demum nitido, calyce glabro.

Limbus foliorum 7—12 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, demum nitidus. Foliorum consistentia et superficies nitida ut in α genuina, forma et magnitudo ut in γ tenuifolia.

Tabula nostra XLIX. Fig. II (habitus et analysis).

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3440.

§. 6. *Bracteosae.* Flores vulgo capitato-subcymosi, inflorescentiae rami distincti sed breves v. breviusculi, basi nudi; bracteae ramorum a basi remotae, elongatae, flores subaequantes, sublanceolatae, basi angustatae, albidae v. flavidae v. rubellae, florum interiorum bracteae autem obsoletae.

α. **Flores laxe subcymosi, rami helicoidei v. basi inaequaliter dichotomi, folia sessilia basi cordata.**

142. PSYCHOTRIA PARADOXA Muell. Arg. ramulis tenuibus summis compressis; stipulis ad quemque nodum 4 distantibus setaceo-subulatis; foliis oppositis sessilibus lanceolatis longe cuspidatis basi rotundata cordatis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 13—15 infimis valde approximatis, venis utraque facie prominulis; cymis terminalibus pedunculatis, pedunculis tenuibus angulosis apice umbelliformi-divisis, radiis patentibus helicoideo-curvatis flores sessiles solitarios et bracteas elongatas liguliformi-lineares flavescenti-rosellas ad nodos subdistantes gerentibus; ovario glabro; parte supera calycis ovario 2-plo et ultra breviore 5-lobulata.

Tota glabra, laete viridis, sessilifolia. Ramuli $1^1/_2$ mm. lati, virides, internodia 6—8 cm. aequantia. Stipulae 3—4 mm. longae. Limbus foliorum 12—18 cm. longus, 3—$4^1/_2$ cm. latus, utrinque viridis; costa primaria subtus utrinque albido-marginata, cum secundariis pallida, hae mox arcuatim adscendentes. Pedunculi 3—4 cm. longi; cymae demum (absque floribus) 5—6 cm. latae, multo latiores quam longae, glabrae, pallidius virides, ramorum internodia infima 5—7 mm. longa, sequentia gradatim longiora, ad nodos florem unicum et bracteam lateralem (longitudine cum internodio praecedente connatam) gerentia, bracteae 7—10 mm. longae. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Ovarium generis. Flores et baccae ignota.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Manáos: Spruce n. 1176.

Obs. Primo intuitu potius *Farameae* aut *Ixorae* species, in sua cohorte insigniter distincta.

β. **Flores capitato-cymosi, folia petiolata basi non cordata.**

1° *Bracteae sublineares.*

143. PSYCHOTRIA RHODOLEUCA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus breviter vaginantibus utrinque distanter bisetosis apice subincisis; foliis late elliptico-lanceolatis acute cuspidato-acuminatis rigide membranaceis pallide viridibus, costis secundariis utrinque 8—9 obliquis adscendentibus imo margine subconfluentibus, venis distinctis; paniculis terminalibus breviuscule pedunculatis compactis valde bracteosis, bracteis lineari-spathulatis acuminatis e basi rubella albidis margine ciliolatis flores subexcedentibus; ovario ambitu lato glabro; calycis parte libera ovarium aequante late tubulosa minute triangulari-5-denticulata et insuper subdenticulata v. pluridenticulata, tubo intus ante sinus paullo supra medium adnato-glanduligero; corolla rubra aperiente clavato-cylindrica superne hispidula, lobis lanceolatis tubum dimidium haud aequantibus intus glabris, tubo subgracili intus ad $^2/_3$ longitudinis staminigero paullo infra et supra filamentorum basin hirtello caeterum glabro; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis; disco epigyno alte hemisphaerico truncato indiviso et glabro olivaceo-fusco; stylo gracili superne haud incrassato glabro, stigmatibus elongatis filiformibus papillosis stylo haud crassioribus; baccarum hemicarpidiis subglobosis dorso trinerviis caeterum undique mammoso-rugulosis; albumine dorso tereti, facie commissurali late et profunde exarato.

Tabula nostra XLIX. Fig. I (habitus et analysis).

Psychotria rhodoleuca Müll. Arg. l. c. 1876. p. 541 et 545.

Frutex videtur elatus, laete viridis et glaber. Ramuli graciles, superne compressi; internodia 2—5 cm. longa. Stipularum vagina 1—$1^1/_2$ mm. longa, 4-seta, setae 3—4 mm. longae, imo apice insertae v. sub apice dorsales. Petioli 2—4 mm. tantum longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 10—15 cm. longus, 3—5 cm. latus, basi cuneato-angustatus, imo apice acutissimus; venae erga lucem elegantissimae et valde numerosae. Paniculae 3—$3^1/_2$ cm. latae et 16—18 mm. longae, similes iis *P. lupulinae* Benth., sed bracteae angustiores; rami primarii 2—4 mm. longi, brevissime semel v. bis bifurcati; bracteae 12—17 mm. longae, 1—$2^1/_3$ mm. latae,

albido-flavicantes et venosae. Ovarium cum calyce 2 mm. aequans. Flores inter bracteas numerosas subocculti, evoluti 13—16 mm. longi. Antherae $3^1/_2$ mm. longae; fiamenta basin versus paullo latiora. Baccae visae abortu 1-spermae, altero hemicarpio obsoleto subglobosae, 3 mm. longae, peculiariter rugoso-gibberulosae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, prope S. Carlos ad Rio Negro: Spruce n. 3674, Riedel.

Obs. A *P. lupulina* recedit corollis brevius divisis et stigmatibus, et insuper bracteis multo angustioribus jam primo intuitu distinguitur. Proxima *P. Maypurensis* Willd. *(Patabea? alba* Kunth, DC. Prodr. IV. p. 538) differt tantum foliis basi rotundato-obtusis leviter cordatis fere sessilibus, costis secundariis magis patentibus, paullo numerosioribus, bracteis lanceolatis (non spathulatis), quarta parte brevioribus, superne patenter venosis et calyce ore magis multidentato et fimbriato-denticulato (ex hb. Willd. n. 4080).

144. PSYCHOTRIA PERSIMILIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus breviter vaginantibus utrinque distanter bisetosis; foliis elliptico-lanceolatis caudato-cuspidatis rigide membranaceis subpallide viridibus, costis secundariis utrinque 8—10 obliquis adscendentibus ante marginem arcuato-junctis, venis distinctis; paniculis terminalibus breviter pedunculatis compactis valde bracteosis, bracteis linearibus v. lineari-subliguliformibus acutissime acuminatis albidis v. rubellis margine obsolete ciliolatis flores subexcedentibus; ovario glabro ambitu lato innato-sessili; calycis parte libera ovarium haud aequante depresso-tubulosa truncata obsolete denticulata v. integra, tubo intus hinc inde vix distincte glanduligero; corolla rubra aperiente clavato-cylindrica superne hispidula, lobis lanceolatis $^3/_7$ tubi aequantibus intus glabris, tubo gracili intus ad $^3/_4$ altitudinis staminigero a medio faucem versus hirtopubescente caeterum intus et extus glabro; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis; disco epigyno alte hemisphaerico truncato indiviso laevi et glabro olivaceo; stylo superne incrassato glabro, stigmatibus validiusculis stylo duplo latioribus.

Psychotria persimilis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 541 et 545.

Habitus ut in *P. rhodoleuca,* et forma et magnitudo et colores nec non consistentia partium praeter sequentia omnino ut in citata specie. Ramuli magis obscuri v. fuscescentes v. purpurascentes, folia minus pallida, multo longius caudato-acuminata, costae saltem pr. p. purpurascentes v. rubellae, secundariae distinctius ante marginem arcuato-junctae, bracteae vulgo nonnihil rosellae, quibus minutiolis dein accedunt characteres graves vere specifici e calyce et stigmate desumpti jam supra in diagnosi expositi, qui conjunctionem cum *P. rhodoleuca* vetant. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione fluminis Rio Negro, sc. prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2516.

145. PSYCHOTRIA SUBREMOTA Muell. Arg. stipulis lanceolato-ovatis inferne connatis; limbo foliorum oblongo-elliptico- v. obovato cuspidato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 subobliquis; capitulis compositis terminalibus pedunculatis, ramis primariis abbreviatis fere basi bractea subremota stipatis, bracteis ramorum et florum longis numerosis lineari-lanceolatis flores apertos aequantibus v. paullo superantibus rubellis, bracteis florum interiorum obsoletis; ovario glabro; calycis parte supera ovarium aequante tubulosa ore truncato minute denticulata intus media altitudine ante sinus glanduligera glabra; corollae extus glabrae lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ staminigero et flavo-pubescente; antheris circ. 8—10-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Folia ut in *P. cuspidata α genuina* sed minus tamen nitidula, 8—16 cm. longa, $2^1/_2$—6 cm. lata in eodem specimine, undique glabra. Pedunculi circiter sesqui-centimetrales; capitula circ. 3—$3^1/_2$ cm. lata, 2 cm. longa, i. e. ambitu depresso-globosa, glabra, fuscescenti-rubella; bracteae ramorum 2 cm. longae, infra medium 4—6 mm. latae, obtuse acuminatae, sequentes breviores. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla evoluta 11 mm. longa, rubella. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali tropica: Sello.

Obs. Rami primarii paniculae capituliformis breves, circ. 3—4-plo longiores quam crassi, et fere ima basi bracteam gerentes, unde bracteae ipsae leviter tantum, saltem minus distincte quam in aliis hujus seriei, ab axilla remotae sunt. Capitula multo majora quam in *P. Langsdorffiana.*

146. PSYCHOTRIA LANGSDORFFIANA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis subulato-acuminatis basi connatis mediocribus; foliis fere sessilibus, limbo lanceolato-ovato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—10 arcuatis, venis distinctis; cyma terminali pedunculata confertim florigera, bracteis radiorum ab axillis remotis lanceolato-linearibus cum floralibus conformibus v. floralibus angustioribus tubum corollae fere aequantibus viridi-rubellis; ovario sessili; parte supera calycis ovarium bene aequante urceolari repando-5-loba intus media altitudine glanduligera; corollae lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo gracili intus ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro; baccis didymis, hemicarpiis dorso teretibus basi et apice subobsolete 3-costatis.

Psychotria Langsdorffiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 541 et 545.

Ramuli tenues, compressi, cum omnibus partibus glabri. Stipulae 3—4 mm. longae. Petioli 2—3 mm. aequantes; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 3—$4^1/_3$ cm. latus, breviuscule cuspidato-acuminatus, pallide fuscescens, utraque facie concolor et nitidulus. Pedunculi circ. 2 cm. longi; cyma duplo latior quam longa, diametro 3 cm. aequans, subconfertim bis v. ter dichotome divisa, ramuli lateraliter pauciflori; bracteae 1 cm. longae, florales ultimae saepe duplo triplove breviores et pallidiores. Ovarium glabrum. Calycis pars supera tenuis, superne submembranacea. Corolla evoluta 14 mm. longa, tubus siccus $1^1/_5$ mm. latus, extus cum lobis glaber, intus superne flavido-pubescens. Baccae 3 mm. longae, fere 5 mm. latae, rugulosae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Langsdorff; in prov. S. Paulo in silvis S. Carlos: Riedel; ad Ypanema: Langsdorff n. 133; in silvis primaevis ad Coroaba: (hb. Mart.); prope Ytú et S. Joâo d'Atibaya: Martius.

2° *Bracteae late sublanceolatae v. rhombeae, — albidae v. flavidae.*

147. PSYCHOTRIA LUPULINA Benth. stipulis in vaginam intra- et interpetiolarem abbreviatam utrinque juxta petiolos subulato-unidentatam connatis; limbo foliorum ovato v. late lanceolato membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 arcuatis ante marginem plus minusve arcuatim junctis, venis tenuibus; panicula terminali modice pedunculata

compacto-corymbiformi, dense bracteigera, ramis corollas haud aequantibus, bracteis ramulorum rhombeo-lanceolatis pallidis margine ciliolatis flores longitudine bene aequantibus, florum hinc inde evolutis linearibus; calycis parte libera ovarium fere aequante depresso-urceolari minute 5-dentata, tubo in sinubus nunc late obtuso nunc minute denticuligero, intus supra medium ante sinus innato-glanduligero; corolla aperiente cylindrico-obovoidea apice hirto-pubescente, intus supra medium tubi staminigera et parce pubescente caeterum glabra, lobis ovato-lanceolatis $^2/_3$ longitudinis tubi bene aequantibus; antheris 5—6-plo longioribus quam latis medio dorsi fixis; disco epigyno crasso-urceolari emarginato-5-lobo; stylo longe bifido glabro, ramis compressis sublacerulis.

α. GENUINA *Müll. Arg.* vaginis stipularibus in lobulos subulatos minute dentiformes abeuntibus.

Psychotria lupulina Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 230; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 541.

RAMULI ultimi et ex parte penultimi valde compressi, virides v. summitates fuscescentes, omnes glabri v. apice minutissime puberuli. STIPULARUM vaginae inter petiolos 3 mm. longae, utrinque lacinula dentiformi auctae, persistentes, demum denticulis destitutae. PETIOLI 1—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 10—14 cm. longus, 4—7 cm. latus, latius v. angustius ellipticus v. ovato- v. elliptico-lanceolatus, brevius v. longius acuminatus, basi abrupte acutatus v. subdistincte cuneato-angustatus, pallide viridis, subpellucidus, erga lucem inspectus pulchre et dense reticulato-venosus, imo margine costula tenuissima percursus, ab origine glaber, costae tenues. PEDUNCULI saepius 2—3 cm. longi, compressi, glabri v. distincte v. minutissime puberuli; paniculae contractae circ. $2^1/_2$—3 cm. latae, latiores quam longae; rami more pedunculi plus minusve rubelli; bracteae 6—14 mm. longae, breviter acuminatae, margine v. etiam dorso pubescentes, laete virides v. pro parte expallentes. CALYX cum ovario $1^1/_2$ mm. aequans. COROLLA evoluta 10 mm. longa, albida v. rosea v. purpurea. ANTHERAE 2 mm. longae. Fructus ignoti.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro prope Manáos et Barcellos: Spruce n. 1696, 1895; ad S. Carlos: Spruce n. 3109 in quibusd. hb.; in Guiana anglica: Schomburgk n. 26 pr. p.

β. STIPULACEA *Müll. Arg.* vaginis stipularum in lobulos subulatos 2—4 mm. longos abeuntibus.

PANICULAE paullo latiores, bracteae nonnihil majores et rigidiores et vaginae multo longius subulato-setigerae quam in α. *genuina*, sed reliqua visa adeo perfecte cum ea congruunt ut non conspecifica esse nequeat. Baccae caeterum ut in α. ignotae.

Habitat ad Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3109 in hb. DC., sed in aliis hb. sub eodem num. adest α. genuina.

148. PSYCHOTRIA LEUCOPHAEA POEPP. et ENDL. stipulis quaternis ad basin cujusvis petioli utrinque solitariis subulatis apice bifidis basi vaginula brevissima interpetiolari conjunctis; foliorum limbo amplo longe acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 12 rectiusculis marginem versus arcuato-adscendentibus et junctis, venis transversis et reticulatis distinctis; panicula terminali pedunculata subcapituliformi-compacta dense bracteigera, bracteis amplius-culis oblongo-ellipticis albis; calycis parte libera tubulosa quam ovarium longiore truncata irregulariter 5—10-denticulata, intus glanduloso-fusco-subfasciata; corolla aperiente apice hirtella, intus supra medium tubi staminigera et pubescente caeterum glabra breviter lobata; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis, dorso media altitudine fixis; stylo validiusculo longe stigmatoso-bifido; disco epigyno truncato subcylindrico croceo.

Psychotria leucophaea Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 32; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 541.

FRUTEX 6—10-pedalis. RAMI dichotome ramosi; ramuli ultimi valde compressi, fusci v. fuscescentes et glabri. STIPULAE 4—5 mm. longae, rigidulae, purpurascentes demumque subindurascentes, apice angusto bifidae, basi intus cartilagineo-subulato-glanduligerae. PETIOLI 2—6 mm. longi; limbus foliorum 15—22 cm. longus, circ. 6—10 cm. latus, ovatus v. oblongo-ovatus, acutissime cuspidato-acuminatus, basi acutus, tenuis, viridis et glaber; venae transversae et ex parte reticulatae prominentes, omnes tenues; costae rubellae. PANICULAE circ. 3 cm. latae, fere duplo latiores quam longae; rami inflorescentiae cum pedunculo circ. 4—5 cm. longo compressi et dense puberuli; bracteae exteriores 16—18 mm. longae et 6—8 mm. latae, firme membranaceae, pellucidae, albae, prominenter nervosae et sanguineo-venosae. FLORES violacei; laciniae breves. CALYX duplo longior quam in *P. lupulina* et irregulariter ore denticulatus. BACCAE didymae, parvae, violaceae; pyrenae chartaceae.

Habitat in silvis minus densis prope Ega in regione superiore flum. Amazonum: Poeppig n. 2545; in silvis umbrosis prope Borba: Riedel n. 1325.

OBS. A proxima *P. lupulina* recedit stipulis, bracteis majoribus et calyce elongato.

Sect. 8. REGINA MUELL. ARG.

Inflorescentiae capitato-subcymosae, subdensiflorae, brevirameae, bracteae ramos subinvolucrantes, a basi paullo remotae, at basi nonnihil angustatae. Corollae tubus rectus, intus inferne annuliger. — *Annulus pilorum corollae ut in sect.* Palicourea, *sed tubus rectus, bracteae magnae ut in* Braeteosis, *sed basi subangustatae. Bracteae florum obsoletae ut in* Barbifloris. *Species unica, pulchra.*

149. PSYCHOTRIA REGINA MUELL. ARG. stipulis quaternis basi connatis lineari-lanceolatis; foliis maximis lanceolato-obovatis breviter cuspidatis basi cuneatis rigide membranaceis; costis secundariis utroque latere 18—20, venis transversis numerosis; cymis pedunculatis amplo-lobato-capitatis, ramis supra basin bracteatis crassis brevibus compacto-dichotomis secundifloris, bracteis ramorum et ramulorum lanceolato-ovatis longe acuminatis elongatis, florum deficientibus; floribus arcte sessilibus; calyce ovarium fere sesquiaequante 5-fido lobis triangularibus acutis, sinubus acutis denticuligeris; corolla elongata, lobis tubo multoties brevioribus, tubo supra basin annuligero regulari; antheris elongatis.

Planta in genere speciosissima, gigantophylla. RAMULI teretes, diametro 8 mm. aequantes, cum foliis et inflorescentiis fusci. STIPULAE 6 mm. longae, inferne 2 mm. longae, apice sensim angustato obtusae. PETIOLI $1^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 40 cm. longus, 16 cm. latus. PEDUNCULI sicci compressi 5 mm. lati, cum ramis et ramulis valde abbreviatis cymae brevissime et parce fusco-tomentelli; bracteae $2^1/_2$ cm. longae, florum apicem attingentes, glabrae, fusco-rubellae. COROLLAE 2 mm. longae, angustae, extus glabrae et siccae fusco-rubellae (in specim. viso haud bene servatae), lobi aperti tantum $1^1/_2$ mm. longi, acuti, erecti. STAMINA circ. ad $^2/_3$ longitudinis tubi inserta. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, verisimiliter in regione Japurensi: Martius.

Sect. 9. HIANTOCALYX Muell. Arg.

Capitula compactiflora involucrata, bracteae exteriores s. involucri phylla subliberae cum bracteis flores subaequantes, late concavae. Calyx tubulosus apice 5-dentatus altero latere profunde fissus. Corollae tubus rectus, intus non annuliger.

Obs. Ob calycem spathaceum, hinc profunde fissum, pro genere distincto haberi posset sed affinitas summa cum *Apodocephaleis* clare patet, et alibi in variis sectionibus haud raro calyces occurrunt inaequaliter 5-lobi v. -fidi qui transitum in calycem uno latere profunde fissum constituunt.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Multiplices. Capitula florum paniculata. Bracteolae florum evolutae . . . . . P. multiplex.
B. Spathicalycinae. Capitula in apice ramulorum et in dichotomiis solitarie arcte sessilia. Bracteolae obsoletae P. spathicalyx.

A. Multiplices. *Capitula florum paniculata. Bracteae exteriores et florum subsimiles, flores circ. aequantes, bracteolae bracteis subaequilongae.*

150. PSYCHOTRIA MULTIPLEX Muell. Arg. stipulis oblongo-ellipticis in duplicem apice obtuse bilobam connatis coriaceis; foliorum limbo oblongo-elliptico coriaceo, costis secundariis utroque latere 10—12, venis validis; capitulis specialibus florum in paniculam dispositis subglobosis multifloris, bracteis exterioribus subreniformibus latioribus quam longis concavis coriaceis superne scariosis glabris, bracteis florum orbicularibus valde concavis cum bracteolis flores superantibus, bracteolis e basi spathulata superne dilatatis late concavo-hamatis florem galeato-obtegentibus glabris; ovario pubescente; calycis parte supera ovarium bis et ultra aequante tubulosa scariosa glabra ore minute 5-dentata hinc fere usque ad basin fissa; corolla extus apice hirta, tubo circ. ad $^1/_3$ staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Ramuli subteretes, fusci, cum foliis et panicula glabri. Stipulae circ. 6 mm. longae, fuscae. Petioli $1^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum evolutus circ. 18—21 cm. longus, 7—9 cm. latus, supra fuscus v. fuscescens, subtus pallidior, venae dense reticulatae. Pedunculi 7—9 cm. longi, compressi; panicula circ. 12 cm. lata, axis primarius ramis infimis 3-cephalis subinde vix magis evolutus, in aliis autem ipse panicularis et circ. 10- ad 12-cephalus; bracteae infimae ramorum 12 mm. longae, cum exterioribus capitulorum margine subscariosae et late expallentes, caeterum nigro-fuscae; capitula terminalia ramorum triplicia majora 18 mm. lata; bracteolae singulari modo apice late calyptrato-hamatae. Calyx cum ovario 7 mm. longus. Flores plane evoluti et baccae non observata.

Habitat in regione Rio Negro in silvis ad fluvium Japurá: Martius.

B. Spathicalycinae. *Capitula in apice ramulorum et in dichotomiis solitaria, arcte sessilia. Bracteae florum bracteis exterioribus subsimiles, bracteolae autem florum obsoletae.*

151. PSYCHOTRIA SPATHICALYX Muell. Arg. stipulis parvis triangularibus apiculato-acuminatis basi connatis; limbo foliorum lanceolato coriaceo, costis secundariis utroque latere 12—14 supra prominentibus; capitulis in dichotomiis et in apice ramulorum arcte sessilibus subcoriaceis fuscis glabris, bracteis exterioribus orbiculari-ovatis costato-striatis flores haud superantibus, sequentibus ovatis cochleatis, bracteis florum oblongo-ellipticis cochleatis tubum corollae subaequantibus glabris, bracteolis obsoletis; ovario cylindrico glabro; parte supera calycis ovarium quater aequante elongata apice breviter et obtuse 5-dentata hinc ultra medium fissa glabra fusca; corolla extus intusque glabra, lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis oblongo-ellipsoideis omnino ecostatis.

Tabula nostra L. Fig. II (habitus et analysis).

Planta videtur alte fruticosa et scandens. Rami et ramuli teretes, olivaceo-fuscescentes, cum omnibus reliquis partibus glabri, juniores compressi, saltem apice. Stipulae circ. $2^1/_2$ mm. longae. Petioli 5—7 mm. longi; limbus foliorum 6—13 cm. longus, $1^1/_2$—4 cm. latus, utrinque simpliciter acutus, bicolor, supra fuscus, subtus argillaceo-pallens; costae secundariae subrectae, angulo $^3/_5$-recto insidentes, subtus nonnihil impressae, supra (non subtus) e contra valide prominentes, venae subobsoletae. Capitula globoso-ellipsoidea, 12—13 mm. lata, bracteae exteriores erectae, sequentes 4 totidem fasciculos florum circ. 3-anthos bracteantes; bracteae florum 1 cm. longae. Calyx cum ovario 8 mm. aequans. Corolla aperta 11 mm. longa. Baccae 7 mm. longae et 4 mm. latae et crassae, utrinque secus commissuram 1-sulcatae, laeves et fuscae.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis Capoës ad Tapanhoacanga in Serro Frio: Martius; in silvis ad radices montis Serra da Piedade: Warming.

Obs. Calyx basi interdum irregulariter circumcirca rumpitur unde bacca tum spurie minute coronulata.

Sect. 10. CEPHAELIS Muell. Arg.

Genus Cephaelis *pr. parte Auctorum, Swartz Prodr. 45; Flor. Ind. occ. I. 435. t. 10; DC. Prodr. IV. 532 pr. p.; Benth. et Hook. Gen. II. 127. n. 270.* — Patabeae *sp. Cham., Wawra.*

Flores in capitula compactiflora dispositi, capitula paniculata aut solitaria, extus bracteis basi latis concavis vulgo ambitu latis consistentia et colore variis, quam ovaria semper multo longioribus, saepius tota capitula aequantibus, caeterum basi liberis aut breviter connatis cincta v. quasi involucrata. Calyces regulares. Corollae tubus rectus, intus haud annuliger.

Obs. A sequentibus sectionibus statim differunt bracteis exterioribus non longe tubuloso- v. longe urceolari-connatis et ab omnibus praecedentibus capitulis florum compactifloris bracteis magis concavis basique latis distinguuntur, caeterum ab *Hiantocalyce* calyce regulari, a *Regina* corolla non annuligera, ab *Eupsychotria* dispositione florum et forma bractearum et a *Solenocalyce* et *Suteria* calyce non peculiariter evoluto nec colorato nec irregulari facili negotio recognoscuntur.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Series I. Bracteae florum et bracteolae obsoletae v. rudimentariae.

A. Semiclausae. Capitula florum cymosa, bractea lata plurifida involucrata, involucrum intus (erga axin) usque ad basin apertum. Rami inflorescentiae basi bracteati. Bracteae florum et bracteolae obsoletae . . . . . P. Casiquiaria.

B. Barbiflorae. Capitula florum paniculata v. racemosa v. umbellata v. quasi in capitulum compositum lobatum disposita, bracteae exteriores capitulorum flores aequantes v. superantes. Rami inflorescentiae basi nudi, i. e. bracteae altius remotae. Bracteae florum et bracteolae obsoletae.

α. Capitula florum in paniculam disposita, — bracteae latae, folia ampla . . . . . P. Franquevilleana.

β. Capitula in racemum disposita.

1. Racemus capitulorum elongatus, antherae circ. 6-plo longiores quam latae . . . . . 2.
   Racemus capitulorum brevis, antherae circ. 2—3-plo longiores quam latae . . . . . 3.
2. Racemus rigidus, calyx glanduliger, stipulae triangulares . . . . . P. Egensis.
   Racemus gracilis, calyx non glanduliger, stipulae lanceolato-lineares . . . . . P. polycephala.
3. Capitula multiflora, flores pubescentes, antherae 3-plo longiores quam latae . . . . P. brachybotrya.
   Capitula 3-flora, flores glabri, antherae 2-plo longiores quam latae . . . . . P. gracilenta.

γ. Capitula jam florigera umbellatim pedunculata.

Bracteae ramorum umbellae longe sensim acuminatae complicato-incurvae . . . . P. Japurensis.
Bracteae ramorum umbellae liguliformes obtusae planae breviores . . . . . P. Santaremensis.

δ. Capitulum unicum lobatum (minus ramoso-evolutum quam in γ), v. demum sub fructu in capitula breviter pedunculata umbellatim disposita evolutum.

1° Folia breviter petiolata, basi non distincte cordata.

1. Folia coriacea subtus purpureo-rufescentia, pedunculi graciles et glabri, bracteae rubellae . P. erythrophylla.
   Folia nec coriacea nec subtus purpureo-rufescentes, pedunculi breves et breviter vestiti . 2.
2. Calyx repando-denticulatus, inter dentes non denticuliger, bracteae rubrae . . . . . P. barbiflora.
   Calyx inter dentes denticuliger, bracteae flavicantes . 3.
3. Bracteae oblongo-obovatae, capitula majora, calyx brevidentatus . . . . . P. contracta.
   Bracteae lanceolato-lineares, capitula minora, calyx 5-partitus . . . . . 4.
4. Folia lanceolata subglabra, stipulae lineares, flores hispiduli, lobi corollae tubum semiaequantes P. tenerior.
   Folia ovata, molliter pubescentia, stipulae superne longe setaceae, flores minute tomentelli, lobi corollae tubum subaequantes . . . . P. xantholoba.

2° Folia sessilia, basi cordata . . . . . P. rupestris.

C. Brachypodae. Inflorescentiae basi bracteis latis concavis totum capitulum compositum subaequantibus involucratae, rami infimi indistincti basi bracteati, sequentes distincti at breves basi nudi, sc. bracteam apice sub floribus gerentes, bracteae florum et bracteolae obsoletae.

α. Pedunculi partiales involucrum aequantes . P. anisocephala.

β. Pedunculi partiales paullo longiores quam crassi, involucro multo breviores.

Calyx 5-partitus, stipulae lineares, bracteae coriaceae subfuscae . . . . . P. heterocephala.
Calyx 5-fidus, stipulae lineares, bracteae subcorolloideae . . . . . P. nitida.
Calyx integer, stipulae amplae longe connatae P. stipulosa.

D. Pseudocephaëlideae. Capitula pedunculata involucrata simplicia (axes secundarii non perspicui); bracteae s. involucri phylla subliberae, capitulum vulgo superantes, sequentes vulgo breviores, florum autem saltem interiorum et bracteolae obsoletae aut rudimentariae.

α. Bracteae exteriores capituli sublineari- v. lanceolato- v. oblongo-triangulares, patentes.

1° Bracteae costato-striatae.

1. Bracteae exteriores a sequentibus superatae, pallide rubello-fuscae . . . . . P. Gabrielis.
   Bracteae exteriores sequentes superantes, rubellae . 2.
2. Baccae non costatae, pedunculus erectus P. Hoffmannseggiana.
   Baccae costatae, pedunculus nutans . . P. rubra.

2° Bracteae non costato-striatae.

1. Costae foliorum utrinque circ. 15—17, pedunculus erectus, bracteae rubellae . . . . . P. Pacimonica.
   Costae foliorum utrinque 6—8, pedunculus recurvus . 2.
2. Bracteae rubellae, stipulae lineares . . . P. Bahiensis.
   Bracteae flavicantes, stipulae liguliformes P. flavicans.

β. Bracteae exteriores late obovatae, imbricatae, suberectae P. Martiana.

E. Ipecacuanhales. Capitula involucrata, bracteae exteriores tubum corollae aequantes v. superantes (parvae), bracteae fasciculorum florum subsimiles, florum autem et bracteolae obsoletae v. rudimentariae. Stipulae flabellatim dissectae, quibus hae species ab omnibus reliquis hujus sectionis recedunt.

a. Pars libera stipularum basi connatarum usque ad medium flabellato-fissa, — bracteae capitulorum lanceolatae.

Calyx ovarium aequans, 5-partitus, corolla hispida P. semifissa.
Calyx ovarium bis aequans, 5-fidus, corolla glabra P. sphaerocephala.

b. Pars libera stipularum basi connatarum usque ad basin flabellato-fissa, — bracteae exteriores capitulorum late rhombeae.

Calyx ovario 3-plo brevior . . . . . P. Ipecacuanha.

Series II. Bracteae florum et bracteolae evolutae.

F. Trichocephaleae. Bracteae involucrantes capitulorum multiflororum et bracteolae omnes elongatae, flores circ. aequantes, interiores vulgo subsetaceae, peculiariter setoso-hirsutae. Calycis laciniae angustae.

α. Plantae ramosae, bracteae interiores longe setaceo-acuminatae.

a. Calyx urceolaris, obsolete multidentatus . P. Medusula.

b. Calyx profunde 5-partitus, laciniae elongatae, setaceo-acuminatae.

1° Bracteae omnes indivisae v. una alterave exteriorum 3-loba.

Capitulum breviter stipitatum, stipulae semiconnatae . . . . . P. tricholoba.
Capitulum arcte sessile, stipulae liberae . P. trichophora.

2° Bracteae exteriores 2—4 indivisae angustae, sequentes palmatim divisae. — Capitula arcte sessilia.

Bracteae exteriores multo longiores, intermediae 3—5-partitae, antherae 8—10-plo longiores quam latae . . . . . P. horridula.
Bracteae subaequilongae, intermediae 3-fidae, antherae 6—7-plo longiores quam latae . P. Japurensis.

3° Bracteae exteriores fere usque ad basin 3-partitae, laciniae lineari-lanceolatae. — Capitula breviter pedunculata.

Costae secundariae foliorum utrinque 8—9, capitulum fusco-pilosum . . . . . P. trichophoroides.
Costae secundariae foliorum utrinque 17—19, capitulum atro-pilosum . . . . . P. melanotricha.

β. Plantae simplices, debiles, basi longe decumbentes et radicantes; bracteae interiores rhombeo-lanceolatae P. debilis.

G. Pleiocephaleae. Capitula florum in paniculam disposita, pauciflora. Rami paniculae basi bracteati. Bracteae exteriores capitulorum liberae, baccis breviores, indivisae, concavae, bracteolae calycem circ. aequantes . . P. pleiocephala.

H. Monocephaleae. Capitula solitaria, terminalia v. simul in summis dichotomiis sita. Bracteae exteriores liberae v. basi breviter vaginantes, baccis breviores.

a. Capitula breviter pedunculata.

Stipulae fere tota longitudine in vaginam connatae P. inaequifolia.
Stipulae subliberae . . . . . P. monocephala.

b. Capitula arcte sessilia.

1. Capitula circ. 8—10-flora, baccae 4 mm. longae P. Schuechiana.
   Capitula 3-flora, baccae 5—6 mm. longae 2.
2. Folia elliptica, baccae oblongo-ellipsoideae subsiccae P. subtriflora.
   Folia ovata, baccae subglobosae carnosae. P. triantha.

I. Appendiculatae. Capitula in apice ramulorum et in dichotomiis arcte sessilia, solitaria, multiflora. Bracteae et bracteolae evolutae, elongatae, illae capitula aequantes, latae, subscariosae, rigidae. Calycis laciniae superne peculiariter rhombeo- v. hastato-dilatatae, quasi appendiculatae.

Calycis laciniae superne hastiformi-dilatatae, corollae lobi tubo $4^1/_2$-plo breviores . . . . . P. hastisepala.

Calycis laciniae superne rhombeo-dilatatae, corollae lobi tubo 2½-plo breviores . . . . . P. APPENDICULATA.

K. **Oliganthae.** Capitula terminalia, pauciflora, breviter pedunculata. Bracteae exteriores liberae, elongatae, involucrum 4-phyllum formantes, bracteolae elongatae; flores in involucro 2—4.

Bracteae exteriores 10—12 mm. longae, baccae oblongo-ellipsoideae . . . . . P. XANTHOCEPHALA.

Bracteae exteriores fere 2 cm. longae, baccae fusiformi-ellipsoideae . . . . . P. MICROCEPHALA.

L. **Paniculastreae.** Capitula florum terminalia et sub apice ramulorum axillaria, abortu partiali foliorum summorum spurie paniculata. Bracteae exteriores capitula circiter aequantes v. breviores, bracteolae elongatae.

α. Costae secundariae foliorum subdistantes, longe adscendentes, non cum paullo minoribus subparallelis alternantes.

1° Bracteae exteriores flores semiaequantes, florum breviores . . . . . P. HYGROPHILOIDES.

2° Bracteae exteriores evolutae flores subaequantes.

1. Calyx ovarium sesquiaequans, lobi corollae puberulae tubum aequantes, bracteae rhombeae . P. MESOTROPA.
   Calyx ovarium bis aequans, lobi corollae villosulae tubo 3-plo breviores . . . . . 2.
2. Bracteae exteriores triangulari-ovatae acutae pallidae P. STACHYOIDES.
   Bracteae exteriores ovatae acute acuminatae purpurascentes . . . . . P. PURPURASCENS.

β. Costae secundariae foliorum valde patentes et cum paullo minoribus subparallelis alternantes, unde limbus crebre costatus. — Capitula frequentius et axillaria quam sub α.

α* Bracteae exteriores basi non vaginatim confluentes.

1° Bracteae exteriores indivisae. — Capitula florum pedunculata.

1. Bracteolae tubo corollae breviores . . . 2.
   Bracteolae tubum corollae subaequantes. 5.
2. Capitula longe pedunculata, pedunculi superne compressi et latiores. . . . . 3.
   Capitula breviter pedunculata, pedunculi superne non compressi nec latiores . . . . 4.
3. Ramuli glabri. Calyx ovarium aequans P. LONGIPES.
4. Ramuli glabri v. subglabri, calyx ovarium semiaequans . . . . . P. HANCORNIAEFOLIA.
   Ramuli dense vestiti, calyx ovarium aequans P. VELUTIPES.
5. Bracteae exteriores anguste triangulari-lanceolatae, lobi corollae tubo 3-plo breviores, tubus medio staminiger . . . . . P. INTERJECTA.
   Bracteae exteriores late triangulares, lobi corollae tubum subaequantes, tubus fauce staminiger P. JANEIRENSIS.

2° Bracteae exteriores palmatipartitae. — Capitula florum subsessilia.

Ramuli velutino-sericei. Calyx ovarium subaequans . . . . . P. SESSILIS.

β* Bracteae exteriores basi distincte sed breviuscule vaginato-confluentes.

1° Bracteae exteriores indivisae.

Folia lanceolata, subglabra; calyx non glanduliger . . . . . P. PACHYNEURA.

2° Bracteae exteriores palmatilobae.

Folia late ovata, vestita; calyx intus glanduliger P. CALONEURA.

M. **Cephaëlideae.** Capitula terminalia, solitaria v. subternata, pedunculata, multiflora; bracteae exteriores magnae, latae, plus minusve coloratae v. expallentes, bracteolae evolutae flores subaequantes aut longiores, liberae.

α. Bracteae exteriores floribus paullo breviores.

Calycis limbus subinteger . . . . . P. BESKEANA.

β. Bracteae exteriores flores brevius v. longius superantes.

1° Calyx ovarium semel v. sesqui aequans, cum ovario in omnibus praeter *P. similantem* glaber.

* Calycis laciniae cum denticulis alternantes.

1. Calyx pro ⅓ longitudinis 5-fidus, glaber . 2.
   Calyx ultra medium 5-fidus . . . . . 3.
2. Costae secundariae foliorum utrinque 16—22 P. ROSEA.
   Costae secundariae foliorum utrinque 12—13 P. MARANHANA.
3. Calyx glaber, costae secundariae foliorum utrinque 14—16 . . . . . P. MEGAPONTICA.
   Calyx superne pubescens, costae secundariae foliorum utrinque 12—14, baccae 2½—3 mm. longae . . . . . P. SALZMANNIANA.

** Calycis laciniae absque denticulis interjectis.

1. Baccae 2½—3 mm. longae, calyx repando-5-dentatus 2.
   Baccae 4 mm. longae, calyx semiquinquefidus . . . 3.
2. Calyx et ovarium glabra . . . . . P. BRACTEOCARDIA.
   Calyx et ovarium pubescentia . . . P. SIMILANS.
3. Baccae 4—4½ mm. longae, calyx glaber, folia glabra . . . . . P. GLABRESCENS.
   Baccae absque calyce 5 mm. longae, calyx dense pubescens, folia pubescentia . . . P. BURCHELLIANA.

2° Calyx ovario 2—5-plo longior.

* Calyx pubescens, 5-fidus, laciniae ovatae v. lanceolatae, indumentum ramulorum breve molle, costae secundariae foliorum 10—16.

1. Calyx ovario 5-plo longior, antherae 5—6-plo longiores quam latae, costae secundariae utrinque 14—18 . . . . . P. RUELLIAEFOLIA.
   Calyx ovario 3-plo longior rubellus, antherae 7—8-plo longiores quam latae, costae secundariae utrinque 12—14 . . . . . P. INVOLUCRANS.
   Calyx ovario 2—2½-plo longior . . 2.
2. Calyx ovario 2-plo longior rubellus, costae secundariae utrinque c. 15 . . . . P. PECKOLTIANA.
   Calyx ovario 2½-plo longior substramineus subsiccus, antherae 5—6-plo longiores quam latae, costae secundariae utrinque 10—12 P. BITERNATA.

** Calyx glaber v. tantum ciliatus, subscariosus, ore obliquus, 5-dentatus, dentes angusti, sinu lato segregati; indumentum ramulorum longum et validiusculum, costae secundariae foliorum utrinque 6—9 v. pauciores.

1. Ovarium glabrum, calyx glanduliger, ovarium bis aequans . . . . . P. PALUDOSA.
   Ovarium dense vestitum, calyx non glanduliger 2.
2. Ovarium dense strigoso-pubescens, calycem semiaequans, antherae 5—6-plo longiores quam latae . . . . . P. TRICHONEURA.
   Ovarium dense sericeum, ⅕ calycis aequans, antherae 8-plo longiores quam latae P. TRICHOCLADA.

SERIES I. Bracteae florum et bracteolae obsoletae v. rudimentariae (ramorum subinconspicuorum capituli evolutae).

A. Semiclausae. *Capitula florum cymosa, circumcirca bractea lata plurifida involucrata, involucrum hoc intus (erga axin) usque ad basin apertum. Inflorescentiae rami aperti.*

152. PSYCHOTRIA CASIQUIARIA MUELL. ARG. stipulis lineari-lanceolatis basi connatis; limbo foliorum lanceolato-ovato v. elliptico utrinque acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—10; cyma capitulorum terminali breviter pedunculata divaricato-ramigera et -ramuligera ambitu subumbelliformi, bracteis ramorum primariorum ad axillas sitis late ovatis acutis, secundariorum ab axillis remotis et capitula multiflora cingentibus flores bene aequantibus circ. 4—6-fidis capitula urceoli more cingentibus, lobis triangularibus, bracteis florum cum bracteolis obsoletis; ovario glabro; calyce urceolari ovarium aequante obtuse 5-lobo ore dense ciliato intus haud glanduligero; corollae extus pubescentis lobis tubum semiaequantibus, tubo ad ⅔ staminigero

et pubescente; antheris $5^1/_2$—6-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis.

Ramuli angulosi, glabri. Stipulae 2—$2^1/_2$ mm. longae. Petioli vix stipulas aequantes; limbus foliorum 6—7 cm. longus, saepius $2^3/_4$ cm. latus, subnitidulus, utraque facie glaber et subconcolor, viridis, costae supra paullo impressae, subtus prominentes. Pedunculus circ. centimetralis, rigidus, cymarum 2 cm. et ultra latarum rami et ramuli rigidi, crassi, cum bracteis subrubelli; bracteae involucrantes 5 mm. longae, dorso costato-striatae. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus. Corollae apertae circ. $3^1/_2$ mm. longae. Baccae non visae.

Habitat in regione Rio Negro ad flumen Casiquiari: Spruce n. 3436.

Obs. Habitus prima fronte cum *P. barbiflora* quadrat, sed inflorescentiae magis evolutae, rigidiores et capitula peculiariter involucrata.

B. Barbiflorae. *Capitula florum paniculata, racemosa, v. umbellata, v. ipsa lobata, bracteae exteriores flores aequantes v. superantes, illae florum cum bracteolis obsoletae. Rami inflorescentiae basi nudi, i. e. bracteae ab axillis remotae.*

α. Capitula florum in paniculam disposita, — bracteae latae, folia ampla.

153. PSYCHOTRIA FRANQUEVILLEANA Muell. Arg. stipulis majusculis longe in duplicem late ovatam apice bifidam connatis; foliorum limbo submagno late lanceolato utrinque acuminato modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—14 margine adscendentibus; pedunculo terminali elongato subcompresso-tetragono, panicula late ovoidea, ramis pedunculato-tricephalis basi nudis, bracteis capitulorum exterioribus rhombeo-obovatis obtusis concavis olivaceo-fuscis, sequentibus paullo angustioribus et minoribus, florum obsoletis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium breviter pedicellatum aequante urceolari subintegra truncata intus eglandulosa; corolla . . . bacca . . .

Species quidem incomplete nota at insigniter distincta. Ramuli fusci et glabri. Stipulae 8 mm. longae fereque totidem latae. Petioli circ. 2—$2^1/_2$ cm. longi, sensim in basin angustatam limbi abeuntes; limbus foliorum (duorum visorum) 20—25 cm. longus, 6—8 cm. latus, glaber, pallide fuscus, utraque facie concolor nec non prominenter venosus, costulae transversae numerosae. Pedunculus 9 cm. longus, fere 3 mm. crassus, rami primarii 2 cm. longi, horizontaliter patentes aut subrefracti, apice divergenter 2—4-ramulosi, ramuli capitula circ. 8 mm. longa bene aequantes. Capitula subglobosa, fusca, glabra, intra flores autem ferrugineo-piligera. Calyx cum ovario 2 mm. aequans et glaber, olivaceo-fuscus, pedicellus ovarii ei aequilatus et aequilongus, vix nisi in sectione longitudinali distincte discernendus. Ovarii structura omnino *Psychotriae*.

Habitat in regione Rio Negro ad flumen Pacimoni in montanis: Spruce n. 3378 in hb. comit. de Franqueville.

β. Capitula florum in racemum disposita.

154. PSYCHOTRIA EGENSIS Muell. Arg. stipulis utrinque geminis basi connatis triangularibus acuminatis; foliis majusculis oblongo-ellipticis tenuiter coriaceis laevigatis colorato-marginatis, costis secundariis utroque latere circ. 10 arcuatis, venis indistinctis; paniculis terminalibus modice pedunculatis angustis late racemiformibus rigidis, ramis basi ebracteatis rigidis refracto-patentibus apice capitulum globosum basi patenter 1-bracteatum gerentibus, bractea involucrante lanceolata quam capitulum duplo longiore, bracteis et bracteolis florum ovatis; calycis parte supera ovarium bene aequante 5(—6)-sepala, sepalis ovatis latius quincuncialiter imbricatis, sinubus subulato-1—2-glanduligeris; corolla superne cartilaginea laevigata extus glabra, lobis tubum dimidium aequantibus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero et flavo-hispido; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stylo gracili glabro.

Psychotria Egensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 542 et 545.

Rami obtuse tetragoni, ultimi apice compressi, dichotome ramosi, fusci et glabri. Stipulae 2 mm. longae, circ. triente inferiore connatae, apices distantes, rigidi. Petioli 3—5 mm. longi, validiusculi; limbus foliorum 11—15 cm. longus, $4^1/_2$—6 cm. latus, undique glaber, in margine et in costis saepe rubellus, caeterum viridis v. fuscescens. Pedunculi 2—$2^1/_2$ cm. longi; paniculae ipsae 3—4 cm. longae, circ. 2 cm. latae; ramuli fusci et glabri, compresso-angulosi; bractea ramuli capitulum stipans 6—8 mm. longa, illae florum 3 mm. longae, obtusae, dorso carinatae, ciliolatae; capitula 4—5 mm. lata, compactiflora, caeterum cymulam valde contractam sistentia. Calyx cum ovario 1 mm. longus. Corolla aperta 4 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis prope Ega: Poeppig (sine n.), Martius.

Obs. Characteribus proxime accedit ad *P. polycephalam*, sed tota omnibus partibus longe validior, et folia crasse marginata et calyx glanduliger.

155. PSYCHOTRIA POLYCEPHALA Benth. stipulis utrinque binis lanceolato-linearibus gracilibus distantibus subliberis v. demum basi truncata breviter connatis; foliis oppositis breviter petiolatis oblongo-ovatis cuspidatis basi cuneato-acutis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10 prominulis, venis tenuibus vix prominulis; panicula terminali pedunculata gracili, racemum simplicem capitulorum formante glabra, ramis capitula florum circ. aequantibus basi haud bracteatis sc. bractea usque ad capitulum cum ramulo connata rigide lineari capitulum superante, capitulis dense paucifloris subglobosis, bracteis florum triangulari-ovatis obtusis glabris; floribus sessilibus; ovario turbinato calycis parte supera distincte breviore; calycis laciniis late ovatis obtusis ciliolatis fere usque ad basin liberis intus eglandulosis; corollae cartilagineo-membranaceae extus laevigatae et glabrae lobis tubo duplo brevioribus glabris, tubo ad $^2/_3$ staminigero superne intus aureo-hispido; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad vix $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo clavato gracili scabro.

Psychotria polycephala Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 231; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 542.

Tota planta praeter lobos calycinos et faciem internam corollae glabra. Rami graciles, fuscescenti-virides. Stipulae 3—$3^1/_2$ mm. longae. Petioli 5—6 mm. aequantes. Limbus foliorum 8—13 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, supra olivaceo- v. fusco-viridis, subtus pallidior v. nonnihil rufescens; costae secundariae arcuatae. Pedunculi 2—3 cm. longi, graciles; racemus junior capitulorum 4—5 cm. longus, circ. 1—$1^1/_2$ cm. latus; rami patentes, 1—6 mm. longi (v. subnulli et capitula tum in spicam disposita), apice bractea circ. 5—6 mm. longa ramulum quasi continuante et lateraliter bracteolis multo brevioribus capitulum florum a lateribus quasi involventibus praediti sunt. Capitula juniora saepius 3 mm. lata. Calyx cum ovario 1 mm. longus. Corolla aperta $3^1/_2$ mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat secus Rio Negro: Schomburgk n. 942; prope Manáos: Spruce n. 988, 1422; in Guyana anglica: Schomburgk n. 139.

156. PSYCHOTRIA BRACHYBOTRYA Muell. Arg. stipulis lanceolato-linearibus basi connatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8, venis distinctis; capitulorum racemo terminali inclinato fere sessili brevi subtrinodali, ramis patentibus capitula 3-bracteata subaequantibus, bracteis exterioribus ab axilla ramulorum remotis e basi late ovali concava capitulum subincludente longius triangulari-acuminatis flores superantibus viridibus, reliquis duabus minoribus, florum obsoletis; ovario parce puberulo; calyce ovarium fere aequante urceolari 5-fido v. 5-lobo, lobis obtuse triangularibus, tubo ad sinus intus glanduligero pubescente; corolla parva extus pubescente, lobis tubum semiaequantibus, tubo ad $^2/_3$ obconico-dilatato, intus superne pubescente; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis parvis depresso-obovoideis compressis, hemicarpiis dorso elevato-convexis late 5-costatis.

Ramuli tenues, glabri et virides. Stipulae 3 mm. longae. Petioli 3—5 mm. aequantes; limbus foliorum 6—14 cm. longus, 2—$6^1/_2$ cm. latus, viridis, nonnihil nitidulus, basi minus distincte cuneato-attenuatus quam in *P. gracilenta*, quacum foliis et inflorescentiis fere omnino convenit. Inflorescentiae autem non virescenti-coerulescentes, sed olivaceo-virentes, puberulae, capitula multiflora et florum indumentum et ambitus antherarum alia, rami infimi ipsi subinde ramosi. Baccae 3 mm. longae et latae, 2 mm. crassae.

Habitat in regione Rio Negro prope S. Gabriel: Spruce n. 2190; in silvis ad flumen Japura: Martius et ibidem ad Abacaxis: Mart.

Obs. Ambitus et magnitudo foliorum et inflorescentiae plus minusve evolutae v. compactiores multo ludunt.

157. PSYCHOTRIA GRACILENTA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lineari-subulatis; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato-rhombeo cuspidato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7, cum venis laxis tenuibus; racemis terminalibus et infra apicem axillaribus breviter pedunculatis demum violaceo-hirtellis brevibus 2—3-nodalibus, ramis confertis patentibus brevibus 3-floris, bractea ramorum adnata quasi sub florum capitulo inserta lanceolata flores aequante, florum subulatis parvis; ovario sessili; calycis parte supera ovarium aequante urceolari 5-fida lobis late ovatis obtusis, sinubus intus glanduligeris; corolla calycem addito ovario quater aequante, oblongo-obovoidea, lobis tubo triplo brevioribus patentibus ovatis, tubo extus glabro intus fauce pubescente, paullo supra $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris vix duplo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis; stylo glabro; hemicarpiis (immaturis) valide et obtuse 4-costatis.

Psychotria gracilenta Müll. Arg. l. c. 1876. p. 542 et 545.

Rami et ramuli graciles, obtuse compressi, cum foliis laete v. pallide virides, internodia circ. 5—7 cm. longa. Stipulae $2^1/_2$—3 mm. longae. Petioli 3—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 8—11 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, nitidulus, pellucidus, cum ramulis glaber. Pedunculi 5—12 mm. longi, cum ramis paniculae hirtelli; rami 2—3 mm. longi; bracteae 3—4 mm. aequantes. Calycis primum pallidi dein obscure tincti laciniae ciliolatae. Corolla 3—$3^1/_2$ mm. longa, membranacea, more calycis pallida, dein coerulescenti-nigricans. Antherae vix $^2/_3$ mm. longae. Baccae fere $2^1/_2$ mm. latae fereque totidem longae, paullo compressae.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1590.

Obs. Inter *P. barbiflora* et *P. polycephala* quasi medium tenet.

γ. Capitula (jam florigera) in umbellam disposita.

158. PSYCHOTRIA JAPURENSIS Muell. Arg. stipulis parvulis triangulari-lanceolatis acuminatis; limbo foliorum ovato cuspidato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12; pedunculo terminali brevi vestito, inflorescentia umbellatim capituligera, capitulis parvis micranthis a bractea involucrante longissime superatis, bractea e basi concava ovata subulato-lineari sensim acuminata complicato-incurva rufo-tomentosa, bracteis florum late ovatis parvis tomentosis, bracteolis obsoletis; ovario parvo glabro; calyce ovario longiore eoque multo latiore cupulari obtuse 5-dentato superne dense tomentoso-hirto intus eglanduloso; corollae extus rufo-hirtae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, tubo intus medio puberulo et staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis.

Frutex dichotome ramosus, ramuli subdivergentes forteque nonnihil scandentes, teretes, summi leviter compressi, subfusci, brevissime tomentelli v. subglabrati. Stipulae 3 mm. longae. Petioli 1—$1^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 10—15 cm. longus, $4^1/_2$—8 cm. latus, basi cuneato-acutatus, pallide fuscus. Pedunculi communes et speciales ferrugineo- v. rufescenti-tomentelli saepeque subaequilongi, 3—7—10 mm. longi; capitula specialia circ. 4—5 mm. lata, bracteae autem 15 mm. longae, rigidulae, subrectae. Corolla aperta tantum 4 mm. longa, satis gracilis, rigidule vestita. Stylus papillosus. Discus epigynus ovario ipso major, truncato-haemisphaericus. Baccae ignotae.

Habitat in regione Rio Negro sc. in silvis secus flumen Japura: Martius.

159. PSYCHOTRIA SANTAREMICA Muell. Arg. stipulis quaternis triangulari-subulatis basi in vaginam brevem connatis parvulis; limbo foliorum rhombeo-elliptico cuspidato basi cuneato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—11, venis densis; panicula terminali breviuscule pedunculata umbelliformi 5-radiata, radio uno terminali, omnibus basi nudis bracteam liguliformem obtusam planam elongatam ad capituli basin gerentibus, capitulis 3-bracteatis dense sessilifloris, bracteis florum exiguis late ovatis pilosis, pro parte cum bracteolis obsoletis; ovario abbreviato glabro; calyce ovarium sesqui-aequante eoque latiore cupulari 5-dentato eglanduloso superne brevissime subtomentello.

Proxima *P. Japurensi* quacum foliis fereque omnibus characteribus convenit, sed differt omnibus partibus praeter bracteas exiguas occultas florum subglabris, foliis vix subtus in costis brevissime et parce puberulis et praesertim bracteis ramorum inflorescentiae, quae breviores, circ. 7—8 mm. longae, obtusae et planae, nec sensim acuminatae et complicato-incurvae, glabrae nec rufo-pubescentes. Corollae et baccae ignotae.

Habitat in prov. Paraënsi, in silvis prope Santarem: Martius.

δ. Capitulum unicum lobatum, v. demum sub fructu magis divisum in capitula specialia breviter pedunculata umbellatim disposita evolutum.

1° *Folia breviter petiolata, basi non distincte cordata.*

160. PSYCHOTRIA ERYTHROPHYLLA Muell. Arg. stipulis basi connatis anguste triangularibus subobtusis; foliis breviter petiolatis, limbo elliptico-lanceolato cuspidato basi acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 9—10 arcuatis, venis tenellis; cymis terminalibus graciliter pedunculatis umbellatim capituligeris, radiis 4 periphericis et uno centrali inaequalibus basi nudis, bracteis ramulorum alte sub capitulo insertis obovato-lanceolatis circ. semicentimetralibus, florum obsoletis; floribus arcte sessilibus; ovario nano; calycis parte supera ovarium aequante urceolari 5-dentata intus media altitudine ante sinus adpresso-1—2-glandulosa; hemicarpiis globosis dorso superne obsolete 3-costatis caeterum teretibus.

Psychotria erythrophylla Müll. Arg. l. c. 1876 p. 542 et 546.

Ramuli teretes, fusco-nigricantes et glabri, ultimi graciles. Stipulae 2 mm. longae, demum plica interiore confluente brevissime vaginantes. Petioli 1—$2^1/_2$ mm. longi; limbus foliorum 6—7 cm. longus, 18—24 mm. latus, supra fuscescens, subtus purpureo-rufescens, praesertim in foliis novellis. Pedunculi 2—$2^1/_2$ cm. longi; radii cymae 4—8 mm. longi, compacto-glomeruliflori; bracteae ramulorum 5—6 mm. longae. Calyx cum ovario 1 mm. longus. Corollae ignotae. Baccae visae omnes altero latere tantum evolutae, i. e. hemicarpio aboriente, pars evoluta 3 mm. longa et lata. Albumen latere commissurali late excavatum, dorsali teres.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione Rio Negro ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3439.

Obs. Habitu satis accedens ad species duas sequentes.

161. PSYCHOTRIA BARBIFLORA DC. stipulis interpetiolaribus e basi brevi v. brevissima vaginante distanter late bisetosis; limbo foliorum oblongo-ovato v. lanceolato cuspidato-acuminato basi acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 arcuatis fere imo margine junctis, venis distinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis parvis brevirameis subcapituliformibus, ramulis crasse complanatis obesis apice bractea adnata triangulari-lanceolata et bracteolis duabus angustioribus subaequilongis omnibus rigidis exsertis et rubellis praeditis et intra bracteas confertissime cymuligeris 3—5-floris, bracteis florum obsoletis, floribus arcte sessilibus, calycis parte supera ovarium semiaequante breviter tubuloso-campanulata minute repando-5-dentata intus media altitudine ante sinus adpresso-1—2-glandulosa, denticulis ciliatis; tubo corollae gracili rubello lobis 2—$2^1/_2$-plo longiore intus infra medium glabro caeterum cum parte inferiore loborum pilis crebris luteolis lanato, antheris circ. 4-plo longioribus quam latis ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stylo filiformi glabro superne clavato-incrassato, stigmate obtuse bilobo; baccis globosis obtuse 8—10-costatis latere haud profundius sulcatis, hemicarpiis facie commissurali profunde exaratis, albumine intus exarato extus 5-sulcato.

α. genuina *Müll. Arg.* foliis ovatis v. ovato-rhombeis 2—$2^1/_4$-plo longioribus quam latis acuminatis majusculis rigidulis.

Tabula nostra XLVII Fig. II (habitus et analysis).

Psychotria barbiflora DC. Prodr. IV. 509 (1830); Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 508 pr. p. (excl. Psych. Bahiens. s. P. cuspidata).

Psychotria villosa Vell. Flor. flum. 67 et Icon. II t. 33, non Ruiz et Pav. nec alior.

Psychotria cernua Steud. Nomencl. 1841.

Patabea capitellata Wawr. in Oesterr. bot. Zeitschr. 1862 p. 209; Wawra Ergebn. Maxim. 109. t. 18 (pulchre).

Frutex 6-pedalis (Salzm. sched.), valde ramosus, undique glaber. Ramuli teretes, apice obtuse angulosi, laeves, diametro 2 mm. aequantes, ad nodos distincte incrassati; internodia 1—5 cm. longa. Stipularum duplicium apices subsetiformes 3 mm. longi, inferne lanceolati et glanduligeri. Petioli 3—8 mm. longi, sensim in limbum abeuntes, saepe rubelli; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 2—5 cm. latus, junior subtus haud raro laete rubellus, magnitudine et ambitu ludens. Cymarum rami patentes v. refracto-patentes, 2—4 mm. longi, apice 3-flori v. loco florum lateralium cymulam 2—3-floram fere sessilem gerentes; bracteae $2^1/_2$—3 mm. longae. Calyx et ovarium $1^1/_2$ mm. tantum longa, cum omnibus partibus glabra. Corolla evoluta 7 mm. longa, junior minute velutina, evoluta subglabrata v. glabrata, intus praesertim fauce crebre piligera. Bacca leviter compresso-subglobosa, 4 mm. lata, $3^1/_3$ mm. longa et 3 mm. crassa, obtuse et late costata s. anguste longitrorsum carinata, viva nigra (Salzm.). Albumen dorso late et leviuscule 4-sulcatum.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 595; prope Tocaja: Schott n. 4461, Sello, Glaziou n. 30, Riedel n. 642; in silvula Sorocaba prov. S. Paulo: Lund; prope Bahia in collibus umbrosis: Salzm. n. 1, Blanchet n. 1070, 1948; ad Ilheos: Wawra et Maly n. 214, Riedel.

Obs. A cl. Schlechtend. in Linnaea XVIII. 509. infauste cum *P. Bahiensi* DC., sc. *P. cuspidata* Willd. coadunata fuit.

β. amazonica *Müll. Arg.* foliis lanceolato-ovatis v. rhombeis, circ. $2^1/_2$-plo longioribus quam latis, saepe medio longiusculo tractu aequilatis, longius acuminatis, quam in α tenuioribus et pallidioribus aut subflavicantibus.

Limbus foliorum 7—10 cm. longus, evolutus 3 cm. latus.

Habitat in prov. Pará, in vicinitate Santarem; Spruce n. 506, 630, 673; in regione Amazonica: Wallis; ad Obidos: Spruce n. 531; ad Rio Negro prope Airao: Spruce n. 1893; ad S. Carlos: Riedel.

162. PSYCHOTRIA CONTRACTA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lanceolatis brevibus basi connatis; limbo foliorum rhombeo-elliptico utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—10, venis distinctis; inflorescentia contracto-paniculiformi, capituli radiis quam bracteae 3—4-plo brevioribus basi nudis, bracteis ramulorum oblongo-obovatis viridi-flavicantibus, florum obsoletis; calycis parte supera ovarium aequante cupulari ore truncato inaequaliter circ. 10-denticulata; baccis subglobosis, mesocarpio carnoso, endocarpio dorso tereti haud costato.

Tota glabra v. in ramulis et costis foliorum brevissime puberula. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 2—3 mm. longi, sensim in basin attenuato-cuneiformem limbi abeuntes; limbus foliorum 10—20 cm. longus, 4—10 cm. latus, acutissime acuminatus. Pedunculi circ. $1^1/_2$ cm. aequantes: florum capitula fructigera $1^1/_2$—4 cm. lata, latiora quam longa, fere ut in *Bracteatis*, sed radii, saltem exteriores bene distincti et ob eorum bracteas remotas, sc. altius insertas, ad insertionem denudati; bracteae 8—11 mm. longae, circ. 4—$5^1/_2$ mm. latae. Baccae 5 mm. longae, $5^1/_2$ mm.

latae et 4½ mm. crassae, basi utrinque 3-nerves, caeterum utroque latere obtuse 1-sulcatae.

Habitat in prov. Rio Negro prope Manáos: Spruce n. 1814; nec non in regione Pará: Martius.

163. PSYCHOTRIA TENERIOR Muell. Arg. stipulis firme linearibus parvulis; limbo foliorum lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9, capitulis terminalibus pedunculatis parvis paucifloris, bracteis exterioribus et reliquis linearibus flavicantibus subtomentellis flores aequantibus ab axillis remotis, bracteis florum et bracteolis nullis, ovario puberulo; parte supera calycis ovarium fere aequante 5-partita laciniis triangularibus in sinubus cum denticulis alternantibus puberulis; corollae minute subtomentellae lobis tubum semiaequantibus, tubo intus supra medium breviter pubescente et staminigero, antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso ad ²/₅ fixis.

Patabea tenerior Cham. in Linnaea 1834 p. 236.

Tota fere glabra et *P. barbifloram v. amazonicam* fere referens, sed magis angustifolia et bracteae flavicantes, et alabastra florum, ut in *P. xantholoba*, rotundato-obtusa, nec acutiuscula et calyces denticuligeri. Foliorum limbus 3½—5, rarius 6 cm. longus, vulgo 12—15 mm. latus, viridis, primo intuitu glaber, subtus tamen minutissime scabridulo-puberulus.

Habitat in Brasilia: Sello.

Obs. A proxima *P. xantholoba* partibus omnibus gracilioribus, floribus minoribus intus aliter vestitis praeter indicata differt, baccae autem utriusque hucusque ignotae.

164. PSYCHOTRIA XANTHOLOBA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus e basi brevi truncata distanter bisetosis; foliis fere sessilibus ovatis basi obtusis v. indistincte cordatis, costis secundariis utroque latere circ. 7, venis distinctis; capitulis florum terminalibus tenuiter pedunculatis lobato-brevirameis, ramis basi nudis apice sub floribus compacto-3—5-floris juxta apicem 1-bracteatis et saepe bracteolis 2 praeditis, bracteis et bracteolis (ramificationum) consimilibus lanceolato-linearibus flavicantibus haud rigidis nec basi latioribus, bracteis florum obsoletis; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante 5-partita, laciniis triangulari-lanceolatis, corollae hirtae lobis tubum subaequantibus, tubo sub fauce staminigero circa medium annulatim dense pubescente; antheris c. 6—7-plo longioribus quam latis, dorso ad ²/₅ longitudinis fixis; stylo glabro.

Psychotria xantholoba Müll. Arg. l. c. 1876 p. 542 et 546.

Fruticulus circ. 4-pedalis, superne parce et subpatenter ramosus. Ramuli flavicantes, glabrati, novelli puberuli; internodia circ. 5 cm. longa. Stipulae circ. 1½ mm. longae. Petioli 1½—3 mm. longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 3—5 cm. latus, acute acuminatus, basi abrupte acutatus v. subobtusus, firme membranaceus, flavicanti-viridis, subtus breviter pubescens. Pedunculi circ. 2—2½ cm. longi, rigide filiformes, velutino-subtomentosi; capitula florum 12—15 mm. lata; bracteae 5—9 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Uberabá: Regnell n. III. 125; ad Chapada Arina: hb. Mart.

Obs. Affinis *P. barbiflorae* sed tota flavicans nec rubescens, folia subtus vestita, pedunculi velutini, flores hirto-puberuli et calyces demum omnino alii.

2° *Folia sessilia, basi cordata.*

165. PSYCHOTRIA RUPESTRIS Muell. Arg. stipulis exiguis e lata basi triangulari anguste acuminatis basi in duplicem interpetiolarem connatis; foliis sessilibus triangulari-ovatis v. ovato-triangularibus basi cordatis apice acuminatis et aristatis, costis secundariis utroque latere 5—6 inferioribus approximatis, venis distinctis; cyma terminali pedunculata subgloboso-corymbiformi, ramis abbreviatis basi nudis apice confertim cymuloso-florigeris, bracteis remotis late linearibus apicem florum attingentibus, florum conformibus sed minoribus; calycis parte supera ovarium bene aequante triangulari-5-loba sinubus obtusis intus ante sinus glanduligera; corollae lobis tubum subaequantibus, tubo supra medium staminigero et ibidem hispido; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Psychotria rupestris Müll. Arg. l. c. 1876 p. 542 et 546.

Fruticulus 2-pedalis, glaber, partibus novellis tamen brevissime fulvescenti-puberulus, dense dichotome ramosus, ramuli teretes, juniores et superiores compressi, fere ad quemque nodum dichotome partiti v. abortu unius rami furcarum nonnihil flexuosi; internodia circ. 2—3 cm. longa. Stipulae circ. 1 mm. longae. Limbus foliorum 20 mm. longus, 14—17 mm. latus, satis rigidus, basi truncato-obtusus v. subrotundatus, insertione tamen semper distincte cordatus. Inflorescentiae ut in *P. barbiflora* sed bracteae angustae. Flores albi, plane evoluti non visi. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës, in rupibus prope Tejuco: Riedel n. 1241.

Obs. Habitu insignis, quoadammodo *Palicouream coriaceam* in mentem revocans at omnibus partibus multo minor, tenella et folia cordata. Inflorescentia caeterum clare hujus cohortis.

C. Brachypodae. *Inflorescentiae 3—5-cephalae, basi bracteis latis ipsas subaequantibus involucratae, rami infimi indistincti basi bracteati, sequentes cruciatim siti distincti at breves et basi nudi, apice bracteigeri et capituligeri. Bracteae florum et bracteolae obsoletae. — A* Pseudocephaëlideis *non recedunt nisi axibus inflorescentiae secundariis distinctis.*

α. Pedunculi partiales involucrum aequantes tenues.

166. PSYCHOTRIA ANISOCEPHALA Muell. Arg. stipulis in nodis 4 lanceolatis parvulis; foliorum limbo rhombeo-ovato acuminato basi cuneato membranaceo, costis secundariis utrinque 7—8 infimis subapproximatis, venis distinctis; cyma terminali breviter pedunculata 5-cephala, capitulis infimis 4, 2 subsessilibus basi peduncellorum vix distinctorum bracteatis, 2 longiuscule peduncellatis, peduncellis his basi nudis, bracteis florum fere obsoletis; ovario tomentello; calycis parte supera 5-partita ovarium semiaequante, laciniis triangularibus ciliatis intus non glanduligeris; corollae lobis

anguste lanceolatis tubum tenuem semiaequantibus pubescentibus, tubo paullo supra medium staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; stylo superne puberulo.

Ramuli ultimi et penultimi valde tenues, subcompressi, glabri, fusco-virides, stipulae 3 mm. longae. Petioli 8—12 mm. longi, sensim in basin acute cuneiformem limbi abeuntes; limbus circ. 9—10 cm. longus, 3 1/2—5 1/2 cm. latus, fusco-viridis, glaber, sub gravissima lente in costis nonnihil tomentellus, costae obliquae, praesertim infimae. Pedunculi circ. longitudine petiolorum iisque multo crassiores, obscure ferrugineo-hirtelli ut ipsi flores et bracteae. Capitulum compositum florum circ. 12 mm. longum et latum; bracteae duae exteriores involucrantes 5 mm. longae. Corolla aperta 5 mm. longa. — Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Manáos: Spruce n. 1784 (3).

Obs. Sat similis *P. heterocephalae*, sed multis gravioribus diversa.

β. Pedunculi partiales paullo longiores quam lati, crassi involucro multo breviores.

167. PSYCHOTRIA HETEROCEPHALA Muell. Arg. stipulis linearibus acuminatis subliberis; limbo foliorum elliptico firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8; capitulis terminalibus et superne axillaribus breviter pedunculatis demum distincte circ. 5—6-cephalis, peduncellis vix longioribus quam latis, bracteis ovatis acuminatis exterioribus capitulo brevioribus coriaceis demum subfuscis margine ciliolatis, cephalo quoque 3-bracteato, bracteis florum paucorum et bracteolis obsoletis v. calyce multo brevioribus; ovario glabro; calycis parte supera ovarium sesqui aequante glabra rubella 5-partita, laciniis ovato-lanceolatis cum denticulis alternantibus margine ciliolatis; corollae (jun.) extus glabrae lobis tubo circ. 4-plo brevioribus, tubo circ. ad 2/3 staminigero; antheris circ. 4-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 fixis.

Ramuli teretes, olivaceo-virides, cum stipulis et foliis glabri; internodia 5—8 cm. longa. Stipulae 6—7 mm. longae, petiolos subaequantes. Limbus foliorum 8—15 cm. longus, 3 1/2—6 cm. latus, breviter acuminatus, basi distincte cuneato-angustatus, fuscescenti-viridis. Pedunculi parce pubescentes, demum inclinato-patentes, vix capitula aequantes; capitula circ. 16 mm. lata et circ. 12 mm. longa, juniora flavicantia, demum fusca v. fuscescentia; bracteae dorso glabrae, haud striato-costatae. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla bene evoluta ignota. Baccae in specim. certis haud visae.

Habitat ad Rio S. Joâo: Schott n. 5301, et forte in prov. Minas Geraës in silvis primaevis ad Praesidium S. Joannis Baptistae: Martius (specim. non satis bona).

Obs. Habitu nonnihil ad *P. bahiensem* accedit, sed florum capitula specialia intra involucrum distincte stipitata, saltem in capitulis defloratis fuscescentibus et stipulae caeterum omnino aliae. Capitula juniora ut in sectione *Nothocephaëlide*.

168. PSYCHOTRIA HUMBOLDTIANA Muell. Arg. stipulis lanceolato-subulatis inferne connatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico v. angustiore cuspidato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—20 cum minoribus in apice et basi, omnibus horizontaliter patentibus, limbo subtus venis transversis densis prominentibus sigmoideo-subintricatis ornato; involucro 3-cephalo quam bracteae majores capitulorum fere 3-plo breviore, phyllis ovatis integris v. lobatis, capitulorum bracteis exterioribus orbiculari-ovatis obtusis subscariosis glabris rubellis, sequentibus oblongo-ovatis, bracteolis ramulorum spathulato-linearibus elongatis, bracteis florum exiguis linearibus aut obsoletis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium sesqui v. bis aequante urceolari glabra subscariosa circ. usque ad medium 5-fida, lobis lanceolatis cum glandulis elongatis subulatis subcartilagineis alternantibus; corolla gracili extus puberula, lobis tubo 3 1/2-plo brevioribus, tubo angusto intus circiter medio pubescente et staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis oblongato-ovoideis, hemicarpiis a latere modice compressis dorso subtereti obsolete 3-costatis.

α. genuina *Müll. Arg.* foliis 7—8 cm. longis, 2 1/2—3 cm. latis cuspidatis, costis secundariis majoribus utrinque circ. 12—14.

Cephaëlis Humboldtiana Cham. in Linnaea 1829. p. 136; DC. Prodr. IV. 534.

Bracteae capitulorum magis violascentes quam in β et γ, caeterum tamen structura omnium partium et nervatione insigni omnino cum iis conveniens.

Habitat in umbrosis secus Orinoco ad Javita (Humb. in hb. Willd. fol. 4151.

β. ornata *Müll. Arg.* foliis majoribus 8—14 cm. longis, 2 1/2—4 1/2 cm. latis cuspidatis, costis secundariis majoribus utrinque circ. 15—20.

Ramuli diametro 3 mm. aequantes, virides, cum stipulis, petiolis, foliorum limbo et involucris glabri. Stipulae 5 mm. longae. Petioli 5—8 mm. aequantes; limbus foliorum 8—14 cm. longus, 2 1/2—4 1/2 cm. latus, basi cuneato-angustatus, apice longiuscule cuspidatus, olivaceo-virens, costis et venis utraque pagina prominentibus, amoene sigmoideo-curvatis et densis insignitus et nitidulus. Involucrum pedunculos partiales centimetrales vix aequans; bracteae exteriores capitulorum longitudine ludunt, sequentibus nunc subduplo, nunc triente nunc leviter tantum breviores, scariosae, rubello-fuscescentes v. nonnihil violascentes. Calycis denticuli fere longitudine loborum, albescentes, apice haud raro ustulati, solitarii v. subinde geminati. Corolla 15 mm. longa.

Habitat in regione superiore Rio Negro ad flumen Pacimoni: Spruce n. 3411; ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2288a; prope S. Carlos: Spruce n. 3074; ad S. Gabriel: Spruce n. 2228, et verisimiliter in eadem regione etiam: Wallis.

γ. caudata *Müll. Arg.* foliis angustioribus 10—14 cm. longis, 12—25 mm. latis longissime caudato-cuspidatis, costis secundariis majoribus utrinque 15—20.

Baccae absque calyce 5 1/2 mm. longae, inferne 4 mm. latae, apicem versus distincte angustatae.

Habitat in regione Rio Negro prope Manáos: Spruce n. 987 et 1177.

Obs. Primo intuitu angustie foliorum diversa videtur sed organi satio omnino quadrat.

169. PSYCHOTRIA STIPULOSA Muell. Arg. stipulis maximis late ovatis obtuse bilobis scarioso-foliaceis; foliorum limbo lanceolato-elliptico membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 22—28, subhorizontaliter patentibus; capitulo florum depresso-globoso-ovoideo polycephalo

glabro, bracteis infimis cephalorum orbiculari-ovatis obtusis concavis scariosis sequentibus ellipticis flores paullo superantibus, bracteis florum et bracteolis subobsoletis v. nullis; ovario glabro; calycis parte supera urceolari quam ovarium crassiore ore integre truncata glabra intus non glanduligera, corollae extus glabrae superne latioris lobis tubo circ. 4—5-plo brevioribus, tubo circa medium barbato et staminigero; antheris 4½—5-plo longioribus quam latis superne paullo crassioribus dorso ad ⅓ fixis.

Tota planta, si excipias mediam altitudinem interiorem tubi corollae, perfecte glabra. Ramuli superne subcompressi, olivaceo-virides v. nonnihil fusco-purpurascentes, internodia elongata. Stipulae 3 cm. longae, 18—23 mm. latae, dense et tenuiter longitrorsum costatae et reticulatim venosae, albidae, circ. triente v. quarta parte bilobae, in speciminibus siccis facile longitrorsum compaginatae et facile pro integris habendae, summae duae saepe par ultimum foliorum haud evolutum et a suis stipulis subinclusum includunt. Petioli 12—15 mm. longi; limbus foliorum 16—21 cm. longus, 5—8 cm. latus, fuscescenti- v. olivaceo- v. subpurpurascenti-viridis, breviter acuminatus, basi angustatus, costae parenchymate pallidiores. Capitulum universale circ. 22 mm. latum et 18 mm. longum, e capitulis circ. 9—10 compositum, capitulum quodque cymam dichotomam compactam sistens utrinque bracteola magna cinctam et quibusdam interioribus praeditam; bractea exterior cujusvis capituli 9 mm. longa, superiorum gradatim minor, pallida. Corolla subaperiens 5 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in regione fluminis Negro secus Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3382.

D. **Pseudocephaëlideae.** *Capitula (pedunculata) involucrata simplicia (axes s. pedunculi secundarii non perspicui); bracteae exteriores subliberae, capitulum vulgo superantes (sequentes vulgo breviores), florum autem et bracteolae obsoletae aut rudimentariae.*

α. Bracteae exteriores capituli sublineari- v. lanceolato- v. oblongo-triangulares, patentes.

1° *Bracteae costato-striatae.*

170. PSYCHOTRIA GABRIELIS Muell. Arg. stipulis brevibus lineari-subulatis basi in vaginam brevem connatis parte libera late segregatis; foliorum limbo rhombeo cuspidato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 7; capitulo terminali fere sessili erecto parvo, involucri phyllis 2 liberis ovatis acutis dorso nervoso-striatis pallide rubello-fuscis a bracteis specialibus fasciculorum capituli circ. triente superatis, bracteis florum exteriorum parvis ovatis cochleatis apicem calycis subsuperantibus; ovario glabro; parte supera calycis ovarium sesqui aequante urceolari ore truncato subintegra v. inaequaliter obsolete 2—5-denticulata ore dense ciliata.

Ramuli tenues, teretes et glabri, virides. Stipulae vix ultra 2 mm. longae. Petioli stipulas bis aequantes, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 2½—4 cm. latus, olivaceus, subtus pallidior, undique glaber. Pedunculi vix capitulo aequilongi, saepius eo distincte breviores; capitulum defloratum 7 mm. longum et circ. totidem latum; bracteae exteriores 3½—4 mm. longae, caeterum basi latae et capitulum omnino cingentes ut in proxime affinibus, sed capitulum non ut in iisdem longiuscule superantes nec longius superne angustatae. Calyx cum ovario 1½ mm. longus. Corollae et baccae haud visae.

Habitat in regione Rio Negro, prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2175.

Obs. A proximis *P. rubra* et *P. Hoffmannseggiana* capitulis, sc. bracteis exterioribus s. involucro statim discernitur.

171. PSYCHOTRIA HOFFMANNSEGGIANA Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis inter petiolos utrinque geminis triangulari-lanceolatis parvulis basi connatis intus subulato-glanduligeris; petiolis brevibus limbo foliorum oblongo-ovato, cuspidato-acuminato, basi acuto, rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, arcuato-junctis, limbo fere ultimo margine tenuiter unicostato, venis distinctis; cyma terminali breviter erecto-pedunculata parva in capitulum latius et rigidius bracteatum densiflorum contracta, ramis fere in disculum connatis exiguis, bracteis lanceolato-rhombeis baccas subexcedentibus rigidule herbaceis, florum perexiguis v. subnullis; calycis parte supera ovarium dimidium aequante, urceolari, minute et obtuse repando-5-dentata, tubo intus media altitudine ante sinus adpresso-1-glanduloso; baccis compresso-globosis latere sulcatis latioribus quam longis, hemicarpiis dorso teretibus obsolete trinerviis, facie commissurali profunde introrsum plicatis; albumine dorso tereti, nec costato, nec sulcato, intus late et profunde exarato.

Psychotria tenuiramea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 542 et 546.

Cephaëlis dichotoma Willd. Reliq. ex Roem. et Schult. (non Rudge, non Psychotria dichotoma Willd.)

Cephaëlis Hoffmannseggiana Roem. et Schult. Syst. V. 214; DC. Prodr. IV. 533; Schlecht. Linnaea XXVIII. 536.

Cephaëlis? microcephala Miq. in Linnaea XVIII. 748. (non H. et B.)

Fruticulus humilis videtur. Caules et rami tenues, hinc inde nonnihil flexuosi, teretes v. ultimi superne compressi, ad nodos paullo dilatati. Stipulae tantum 1 mm. longae, sensim acuminatae, subpersistentes. Petioli 1—2 mm. longi; limbus foliorum 3—7 cm. longus, 1—2¼ cm. latus, saepius oblongo-ovatus v. interdum ovato-lanceolatus, basi semper acutus, apice in cuspidem obtusam abiens. Venae tenues, erga lucem inspectae creberrimae, in foliis junioribus tenuissime puberulae. Pedunculi ut et summi ramuli minute puberuli, saepius 8—12 mm. longi, superne incrassati et compressi; bracteae 4—5 mm. longae, interiores florum capituli minimi. Ovarium cum calyce vix 1 mm. longum, arcte sessile, brevissime puberulum. Baccae in capitulo dense confertae, 3 mm. longae, totidem latae et 2 mm. crassae.

Habitat in prov. Pará: Sieber ap. Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 4155; in vicinitate urbis Santarem: Spruce n. 674, 755; in silvis prope Pará: Martius; in Surinamia: Kappler n. 1562* (Cephaëlis microcephala *Miq.*).

Obs. A simili *P. barbiflora* differt capitulis simplicibus, stipulis, baccis minoribus, dorso carpidiorum tereti et albumine dorso non anguloso. — Recognita identitate nomen Hoffmannseggiana anteponendum erat.

172. PSYCHOTRIA RUBRA Muell. Arg. ramulis tenuibus teretibus; stipulis basi breviter in vaginam connatis subulato-linearibus parte libera inter se distantibus; limbo foliorum ovato cuspidato firme membranaceo costis secundariis utroque latere 6—9; capitulo florum terminali breviter pedunculato subdeflexo, bracteis exterioribus 4 cruciatis oblon-

gato-triangularibus obtusis glabris, sequentibus triente brevioribus et ambitu angustioribus, florum obsoletis v. rudimentariis ovaria haud superantibus; ovario glabro; parte libera calycis ovarium aequante ore obliqua inaequaliter repando-5-dentata superne flavido-barbata et ciliolata caeterum glabra intus haud glanduligera; corollae infundibuliformis superne hirto-pubescentis lobis tubo fere duplo brevioribus, tubo supra medium staminigero et pubescente; antheris fere 4-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; fructibus (jun.) costatis.

Cephaëlis rubra Willd. in Roem. et Schult. Syst. Veg. 5. p. 214; DC. Prodr. IV. 535; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 535.

Fruticulus 1—2-pedalis, tenuicaulis, sat copiose dichotome ramosus, glaber et e viridi purpurascens v. rosellus; caules diametro 2—3 mm. aequantes, ad nodos incrassati, inferne decumbentes saepeque e nodis radicantes. Stipulae $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. longae, rigidulae v. juniores tenuissime subsetaceo-acuminatae. Petioli breves, sensim in basin elongato-cuneiformem limbi abeuntes; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 2—4 cm. latus, utraque facie glaber, tenuiter venosus. Pedunculi vix latitudini capitulorum aequilongi, sericeo-pubescentes; bracteae exteriores 7—9 mm. longae, sensim sed obtuse triangulari-acuminatae, patentes. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus. Corolla aperta 9 mm. longa. Baccae juniores dorso longitrorsum obtuse costatae, maturae distincte pulposae. Flores in sched. Luschnath. laete coerulei dicuntur.

Habitat prope Pará, ubi „Trevo de mato“ nuncupatur: Sieber ex Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 4150; in prov. Maranhão in silvis secus flumen Itapicuru prope Freguezia: Martius; ad Cruz de Casme prope Bahia: Luschnath; prope Rio de Janeiro: Weddell n. 258, Sello; ibidem locis arenosis in fruticetis: Riedel n. 642; ad Aquaductum: Burchell n. 1231; caeterum in Surinamia: Hostmann n. 595, 952; in Guyana anglica: Poiteau, Rich. Schomburgk n. 324.

β. virens *Müll. Arg.* ramulis gracilioribus, foliis viridibus et paullo tenuioribus, bracteis rubris v. rubellis v. virescentibus.

Habitat in prov. Bahia, in Serra Jacobina ad Moritiba: Blanchet n. 3602, 3603 pr. p., Luschnath; ad Buitaina: Pohl n. 2450; in silvis Serra do Gadobravo prope Villa Nova da Rainha: Martius; in prov. Minas Geraës: Ackermann; ad Lagoa Santa: Warming; in prov. S. Paulo ad Ypanema: Langsdorff.

γ. lanceolata *Müll. Arg.* ramulis gracilibus, foliis minoribus viridibus lanceolatis circ. 3—4-plo longioribus quam latis 5—$6^1/_2$ cm. longis.

Habitat in prov. Bahia, in Serra Jacobina: Blanchet n. 3603 pr. p.

δ. gracilis *Müll. Arg.* caulibus circ. bipedalibus gracilioribus, ramis tenuibus, foliis parvis angustis junioribus rosellis.

Limbus foliorum ramulorum $2^1/_2$—4 cm. longus, raro longior, saepius tantum 1 cm. latus.

Habitat in regione amazonica prope Pará: Burchell n. 9995.

2° *Bracteae non costato-striatae.*

173. PSYCHOTRIA PACIMONICA Muell. Arg. stipulis abbreviatis latis apiculatis; limbo foliorum late lanceolato cuspidato coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15—17, venis subparallelis reticulatis; pedunculo erecto anguloso, capituli involucro 4-phyllo, foliis basi connatis e basi triangulari lanceolato-linearibus superne subspathulatis coriaceis non striato-costatis rubellis glabris, bracteis et bracteolis interioribus obsoletis v. rudimentariis; ovario glabro cylindrico; parte supera calycis ovarium non omnino aequante eique aequilata urceolari ore truncato rudimentarie 5-denticulata subscariosa glabra intus non glanduligera; corollae coriaceae rubellae extus intusque glabrae lobis tubo angusto $3^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis.

Tota planta glabra. Ramulorum internodia brevia. Stipulae coriaceae, pallidae, dorso laevigatae. Petioli 6—8 mm. longi, crassiusculi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 14—18 cm. longus, 4—$5^1/_3$ cm. latus, argillaceo- v. hinc inde fuscescenti-virens, crassior quam in speciebus affinibus. Pedunculi 4 cm. longi; involucri phylla 4 circ. 2—$2^1/_2$ cm. longa, patentia, rigida. Calyx cum ovario $3^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 12—15 mm. longa.

Habitat in regione superiore Rio Negro ad flumen Pacimoni: Spruce n. 3445.

Obs. Capitulum multo majus quam in *P. bahiensi* et pedunculus erectus.

174. PSYCHOTRIA BAHIENSIS Muell. Arg. stipulis basi in vaginam brevem connatis parte libera inter se distantibus linearibus; limbo foliorum ovato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7; capitulis florum in pedunculo brevi vestito recurvo subnutantibus involucri phyllis 4 e basi ovata liguliformibus patentibus dorso non striato-costatis rubellis, sequentibus triente brevioribus, bracteis florum obsoletis; ovario nano obconico glabro; parte supera calycis ovarium bis et ultra aequante cupulari puberula ore subirregulariter 7—10-dentata dentibus triangularibus; corolla extus dense pubescente; antheris 3-plo longioribus quam latis.

Ramuli teretes, flavescenti-pallidi et glabri, ultimi compressi et obscuriores, internodia 5—9 cm. longa. Stipulae 3 mm. longae, fere dimidia longitudine in vaginam ore truncatam connatae. Petioli 5 mm. longi, sensim in basin cuneato-angustatam limbi abeuntes; limbus foliorum saepius 9—10 cm. longus, $4^1/_2$—5 cm. latus, subtus pallidior et flavicans v. pro parte nonnihil rubescens, in costis brevissime et parce puberulus, caeterum glaber. Capitula magnitudine et structura ut in *C. flavicante*, sed involucra rubella et stipulae aliae, limbus foliorum ambitu latior, costae magis patentes, calyx ore aliter divisus. Corollae plane evolutae et baccae hucusque haud innotuerunt.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 1815.

Obs. I. Omnibus partibus major est quam *C. rubra*.

Obs. II. In hac et in comparata specie, praesertim in praesente, capitula distincte e 5 glomerulis florum composita sunt, 4 peripheric is decussatis et uno terminali; cuique lateralium pertinent: 1°: bractea una exteriorum s. involucri et 2°: duae interiores paullo minores oppositae et cum exteriore alternantes. Illae exteriores sunt ergo bracteae ramorum 4 eximie abbreviatorum decussatorum inflorescentiae et minores sunt eorundem (non florum) bracteolae quae erga glomerulum se habent ac bracteolae verae erga florem terminalem trichasii monanthi. Quisque glomerulus hic basi brevissime stipitatus est, sed stipes latior quam longus et basi bracteae suae adnatus, s. bractea exterior leviter ab axilla remota.

Obs. III. *Psychotria bahiensis* DC. eadem est ac *P. cuspidata* Willd., nomen liberatum ergo iterum aliter adhibitum.

175. PSYCHOTRIA FLAVICANS Muell. Arg. ramulis superne compressis; stipulis basi connatis anguste lanceolato-liguliformibus rigidulis; limbo foliorum elliptico v. lanceolato coriaceo, costis secundariis utrinque 6—8, capitulis mediocribus in pedunculo terminali brevi nutantibus v. recurvis, involucri foliolis 4 anguste triangulari-ligulatis patentibus flavicantibus haud costato-striatis; ovario tomentello abbreviato-subobconico; parte libera calycis ovarium sesqui aequante ore suboblique 5-dentata superne puberula; corollae extus velutino-pubescentis lobis tubo fere 2-plo brevioribus, tubo intus e medio staminifero superne flavido-barbato; antheris 5—6-plo longioribus quam latis.

Rami dichotome divisi, virides et glabri. Stipulae 4 mm. longae. Petioli stipulas paullo superantes, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum circ. 8 cm. longus, $2^1/_2$—$3^3/_4$ cm. latus, flavicans, interdum tamen in eodem specimine subtus hinc inde nonnihil rubellus, utraque facie glaber, in costis tamen paginae inferioris minutissime v. arctiminutissime puberulus. Pedunculi circ. 6—8 mm. longi, fulvo-puberuli; capitula cum bracteis exterioribus patentibus circ. 20—23 mm. lata; bracteae ipsae exteriores 10—11 mm. longae. Corolla aperta 7—8 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in provincia Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 3246.

Obs. Ab affini *C. rubra* differt colore flavicante foliorum et involucri, capitulis triente majoribus, sublobatis, involucri phyllis dorso non costato-striatis, calyce paullo longiore oreque minus obliquo et antheris ambitu longioribus.

β. Bracteae exteriores late obovatae, imbricatae, suberectae.

176. PSYCHOTRIA MARTIANA Muell. Arg. stipulis in vaginam brevem 4-apiculatam connatis; limbo foliorum ovato v. elliptico cuspidato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10; capitulis florum terminalibus cum pedunculo mediocri nutante v. deflexo v. refracto, involucri phyllis 2 exterioribus suborbicularibus flores aequantibus, 4 sequentibus cruciatis paulo minoribus obovatis additis cuique duobus minoribus, omnibus subscarioso-coriaceis et glabris, bracteis florum rudimentariis ovarium vix superantibus v. obsoletis; ovario glabro; calyce ovarium bene aequante urceolari repando-5-denticulato eglanduloso rigidule subscarioso et glabro; corollae infundibuliformis glabrae laciniis tubo fere 3-plo brevioribus parte latiore tubi distincte brevioribus, tubi parte angusta intus glabra, latiore basi staminigera intus pubescente, lobis intus flavo-tomentellis; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis, filamentis glabris; baccis paullo latioribus quam longis subcompressis, hemicarpiis dorso valide et obtuse 4-costatis nitidis.

Tabula nostra LI (habitus et analysis).

Cephaëlis dichotoma Rudge? ex Mart. in N. Act. Acad. Nat. Cur. XII. I. p. 17, et dein absque (?) in Herb. Flor. Bras. p. 325 (non Rudge, nec Psychotria dichotoma Willd.).

Fruticulus bipedalis v. humilior, undique glaberrimus, dichotome ramosus. Rami et ramuli teretes, ultimi siccando subcompressi et subangulosi. Stipulae vix 2 mm. attingentes, circ. dimidia parte liberae. Petioli 4—7 mm. longi, atro-fusci; limbus foliorum 10—14 cm. longus, 3—$5^1/_2$ cm. latus, basi acutus v. hinc inde cuneatus, firmus, siccus fuscescenti-viridis, costae saepe nonnihil rubellae. Pedunculi terminales $1^1/_2$—2 cm. longi; capitula 15—18 mm. lata, 10 mm. longa, squamae exteriores sublatiores quam longae, fuscae v. pallide fuscae, nitidulae, interiores 8 hinc inde duabus subcentralibus consimilibus auctae sunt et fasciculus florum centralis tum evolutus a 4 periphericis circumstatur. Flores albi (in sched. Neuw.). Calyx cum ovario 2 mm. subaequans. Corolla aperta 6 mm. longa, alabastrum cylindrico-obovoideum, apice obtusum, viva albida (sched. Neuwied). Baccae absque coronula minuta calycis 5 mm. longae, $6^1/_2$ mm. latae et 5 mm. crassae. Albumen intus subdistincte involutum.

Habitat in prov. Bahia, in silvis umbrosis ad Ilheos: Princ. Neuwied n. 114; Mart. hb. Flor. Bras. n. 618, Blanchet, Leo Du Pasquier; in Serra de Macacú: Schott n. 5302; in silvis umbrosis ad flumen Upa: Riedel n. 327; in prov. Maranhão in silvis ad flumen Itapicuru: Martius.

Obs. I. Structura capituli florum omnino ut in *P. bahiensi*, sed bracteae exteriores latae et glomeruli basi non perspicue stipitati.

Obs. II. *Cephaëlis dichotoma* Rudge Plant. Guy. I. 29. t. 44 (ex specim. auctoris cum hb. Martiano communicato) differt capitulis pallidis inclinatis (non erectis ut in icone), bracteis exterioribus orbiculari-obovatis, floribus siccis pallidis, corolla intus intense flavo-lanata. Filamenta ipsa tamen glabra sunt et pars ciliolata iconis a tubo corollae disrupta est. Calyx dein erga ovarium paullo brevior est, sc. vix ei aequilongus v. circ. triente et ultra eo brevior.

E. Ipecacuanhales. *Florum capitula (parva) terminalia pedunculata et involucrata, sc. bracteae exteriores (etsi parvulae) tubum corollae aequantes v. superantes, bracteae fasciculorum florum subsimiles, bracteae florum autem et bracteolae obsoletae v. rudimentariae. Stipulae flabellatim dissectae. — Cohors stipulis insignita, caeterum cum* Pseudocephaëlideis *subcongrua, habitu autem similior* Trichocephaleis.

a. Stipularum laciniae usque ad medium flabellato-fissae

177. PSYCHOTRIA SEMIFISSA Muell. Arg. stipulis triente connatis parte libera semiovatis usque ad medium 5—7-fissis, laciniis longe lineari-acuminatis; limbo foliorum lanceolato-obovato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—13 obliquis subtus prominentibus supra impressis, venis distinctis; capitulis terminalibus breviter pedunculatis setoso-villosis, bracteis exterioribus ovato-lanceolatis flores vix aequantibus sequentibus tubum corollae aequantibus omnibus fimbriato-ciliatis, bracteis florum et bracteolis obsoletis; ovario adpresso-villoso; calycis parte supera ovarium aequante fere usque ad basin 5-partita, laciniis lanceolato-linearibus basi cum denticulis alternantibus; corollae extus hispidulae lobis tubo duplo brevioribus, tubo a medio anguste obconico ad $^3/_4$ staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Prima fronte similis *P. sphaerocephalae* ejusdem regionis et indumento et magnitudine et forma partium cum ea subquadrans, sed rami paullo validiores, capitula fere duplo minora et triplo brevius pedunculata, calyx alius, corolla haud glabra et ambitus antherarum alius. Baccae ignotae.

Habitat in regione Rio Negro, in silvis primaevis ad Manáos: Martius.

178. PSYCHOTRIA SPHAEROCEPHALA Muell. Arg. tota breviter subvillosa; stipulis utrinque geminis lunato-semiovatis flabellatim usque ad medium 5—8-fissis; foliis

subsessilibus, limbo oblongo-obovato acuto basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 12—15 supra impressis subtus prominentibus, venis distinctis; floribus in capitulum globosum terminale graciliter pedunculatum dense confertis arcte sessilibus, bracteis lanceolatis fimbriatis; calycis parte supera ovarium bis et ultra aequante 5-fida, lobis patentibus triangulari-lanceolatis, sinubus ipsis subulato-1-glanduligeris; corollae parvulae extus intusque glabrae lobis tubum semiaequantibus, tubo cylindrico circ. ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_2$ longitudinis fixis; baccis parvis obovoideis basi acutis, haud sulcatis, hemicarpiis dorso vix prominenter sed late 4—5-costatis; albumine facie commissurali breviuscule 1-sulcato, dorso obsolete costato.

Psychotria sphaerocephala Müll. Arg. l. c. 1876 p. 550 et 553.

Planta humili-fruticosa. Ramuli dichotome divisi, pilis crispulis horizontalibus lurido-fuscis dense vestiti. Stipulae 6 mm. longae, subliberae, laciniae integrae v. incisae, densius hirsutae. Petioli 2 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, supra in costa ferrugineo-pubescens, caeterum glaber et lurido-viridis, subtus undique sed in costis densius pubescens. Pedunculi 3 cm. longi, indumento coeruleo- v. violaceo-nigricante patente vestiti; capitula florum circ. 1 cm. diametro aequantia; bracteae calyce duplo et ultra longiores. Calyx cum ovario $2^1/_3$ mm. longus, laciniae acute acuminatae. Corollae $3^1/_2$—4 mm. longae. Baccae 4 mm. longae, 3 mm. latae, cum calyce et bracteis subviolaceo-hirsutae. Albumen facie commissurali minus quam vulgo in genere sulcatum.

Habitat in prov. do Alto Amazonas in regione Rio Negro prope Manáos: Spruce n. 1287.

b. Stipularum laciniae ambae usque ad basin flabellato-fissae.

179. PSYCHOTRIA IPECACUANHA Muell. Arg. radice ramosa procurrente creberrime nodulosa; caule subpedali; stipulis inferne spurie in interpetiolarem coalitis parte libera usque ad basin 4—5-partitis laciniis lineari-setaceis; limbo foliorum anguste elliptico v. obovato utrinque acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere 5—6 tenellis; capitulo florum terminali tenuiter pedunculato quintuplici, bracteis glomerulorum 4 rhombeo-obovatis viridibus flores aequantibus, bracteolis eorundem angustioribus, bracteis florum obsoletis; ovario longiore quam lato pubescente; parte libera calycis ovario 3-plo breviore cupulari 5-dentata dentibus triangularibus; corollae extus hirtellae supra medium infundibuliformis lobis quam tubus 3-plo brevioribus, tubo a medio barbato-pubescente medio staminifero; antheris $4^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis ellipsoideis, hemicarpiis a latere compressis subtortis medio dorso leviter et tenuiter 3-costatis.

Tabula nostra LII (habitus et analysis).

Cephaëlis Ipecacuanha A. Rich., Dissert. Ipec. p. 21. t. 1; Mart. Mat. med. Bras. I. 4. t. 1; St. Hil. Pl. usuell. Bras. t. 6; DC. Prodr. IV. 535; Berg und Schmidt Officin. Gewächse II. t. 15. c.; Botan. Mag. t. 4063.

Cephaëlis emetica Pers. Enchir. I. 203.

Calicocca Ipecacuanha Brot. Act. Soc. Linn. Lond. VI. 137. t. 11.

Psychotria emetica Vell. Flor. Flum. 64 et Icon. II. t. 22 (non Mutis in L. fil.).

Ipecacuanha officinalis Arrud. Diss. p. 44 ex St. Hil.

Ipecacuanha Piso de Ind. utriusque Hist. nat. et med. p. 231 c. 1 c.

Radices sub terra prorepentes flagellari-divisae, rami 2—4 mm. crassi, densissime subannulari- v. irregulari-nodulosi, hinc inde fibroso-radiculigeri. Caules basi $2^1/_2$ v. fere 3 mm. crassi, adscendentes v. procumbentes et hinc inde radicantes, simplices v. subinde basi in ramos cauliformes paucos abeuntes, glabri, apice autem fusco-hirtelli. Stipulae 6—7 mm. longae, triente inferiore v. paullo brevius in vaginam connatae et primo intuitu stipulam unam simulantes, sed haec duplex paridivisa est in lacinulas 8 v. 10, intermediae duae saepe diminutae. Limbus foliorum 5—9 cm. longus, $2^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, fuscescenti- v. olivaceo-viridis, pellucidus, supra pilis brevibus subadpressis scabridulus, subtus adpresso-puberulus. Pedunculi 1—2 cm. longi, subfiliformes, puberuli, suberecti; bracteae exteriores capituli (s. involucrum spurium) 6 mm. longae, ex apice lato apiculatae, membranaceae, puberulae, bracteolae glomerulorum obovato-lanceolatae, caeterum bracteis subaequilongae; glomeruli florum peripherici et unum minus bibracteatum centrale. Corolla aperta 5—6 mm. longa, alba. Baccae 7 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat in Brasilia meridionali: Sello, St.-Hilaire; ad Basso de Serra, Bihai prope Sapativa et Margaritiva: Pohl; in prov. Bahia: Blanchet n. 1456; in silvis umbrosis prope Ilheos: Riedel; in prov. Minas Geraës, in silvis ad Praesidium S. Joannis Bapt. ad flumen Xipoto, ubi Poaja verdadeira *nuncupatur: Martius; in silvis ad ripas Parahyba: Riedel n. 627; ad Rio de Janeiro: Glaziou n. 708, 2609; ad Canta Gallo: Peckolt n. 583.*

Obs. De virtute etc. insignis hujus speciei confer ad: *Weddell in Ann. Sc. nat. ser. 3. v. XI. 195, Mac Nab in Transact. of Bot. Soc. Edinb. X. 318. t. 4 et in Journ. of Bot. 1873. p. 49; Buchan. in Transact. Bot. Soc. Edinb. XI. 151; G. Planchon in Bull. Soc. Bot. de France 1872 XIX. t. 105; Balfour Remarks on Ipecac. br. in 4°. c. 1 c. (1873) et Theses clariss. Durand (1870) et Menier (1871).*

Series II. Bracteae florum et bracteolae evolutae.

F. Trichocephaleae. *Bracteae involucrantes capitulorum multiflororum et bracteolae omnes elongatae, flores circ. aequantes, interiores vulgo subsetaceae, semper peculiariter setoso-hirsutae. Calycis laciniae angustae.*

α. Plantae ramosae, bracteae interiores longe setaceo-acuminatae.

a. *Calyx urceolaris, obsolete multidentatus.*

180. PSYCHOTRIA MEDUSULA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lineari-lanceolatis integris; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato-ovato acute acuminato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—9, venis distinctis; floribus in capitulum terminale breviter pedunculatum dispositis arcte sessilibus, bracteis et bracteolis florum consimilibus sublinearibus superne longe setaceis flores comoso-superantibus et pilis coeruleo-violaceis patentibus brevibus crebre vestitis; calycis parte supera ovarium aequante urceolari obsolete multidenticulata, intus dimidia altitudine subulato-glanduligera quam corolla multoties breviore; corollae lobis tubo 4-plo brevioribus, alabastro loborum extus apice violaceo- v. coeruleo-hirsutulo, tubo fere fauce staminigero inter trientem inferiorem et faucem intus

pubescente; antheris 8—9-plo longioribus quam latis, dorso distincte supra medium (ad 4/7) fixis; styto tenello glabro, stigmatibus linearibus.

Psychotria Medusula Müll. Arg. l. c. 1876. p. 541 et 545.

Planta suffruticosa, rami suberecti v. pro parte prorepentes et ad nodos radicantes, teretes, parce et breviter argillaceo-tomentelli. Stipulae 4 mm. longae. Petioli 5—6 mm. aequantes; folia cujusvis axeos a basi apicem versus sensim accrescentia, inferiorum limbus circ. 3 cm. longus et 1—1½ cm. latus, summorum 6—8 cm. longus et 2½—3½ cm. latus, supra fuscescens, subtus pallidior, supra in costis pubescens, caeterum glaber et nitidulus, subtus adpresso-puberulus, margine undique eleganter ciliolatus. Pedunculi vix centimetrales; bracteae 9—12 mm. longae, pulcherrime tinctae et vestitae, exsertae et capitulum medusarum formantes. Calyx cum ovario 1¼ mm. longus. Corolla aperta 12—14 mm. longa, tubus satis gracilis et extus glaber, apicem versus ferrugineo-argillaceo-pubescens, apice coeruleo-vestita. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas regione Rio Negro, prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2597.

Obs. Affinis peruvianae *Psychotriae trichocephalae* Poepp. et Endl. Nov. Gen. III. 32. t. 238, quae stipulis et insertione staminum praeter alia statim differt.

b. *Calyx profunde 5-partitus, laciniae elongatae, setaceo-acuminatae.*

181. PSYCHOTRIA TRICHOLOBA Muell. Arg. stipulis lanceolato-linearibus usque ad medium connatis intus valide aculeoligeris; limbo foliorum lanceolato-ovato acutissimo membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 8—10; capitulis terminalibus breviter pedunculatis, bracteis exterioribus elongatis lanceolato-ovatis v. ovato-lanceolatis indivisis v. pro parte trilobis sequentibus lineari-lanceolatis indivisis, bracteolis linearibus omnibus setoso-ciliatis; ovario setoso-pubescente; calycis parte supera ovarium pluries aequante fere usque ad basin 5-partita, tubo brevi densissime setoso-hispido, lobis lineari-setaceis setoso-ciliatis cum denticulis alternantibus, indumento violaceo-nigricante; baccis subglobosis setoso-hirtis, hemicarpiis dorso leviter 3-costatis.

Habitu ad *P. Medusulam* accedens. Caules basi prostrati, ad nodos radicantes et ramos erectos circ. pedem longos emittentes. Rami subsimplices, graciles, teretes, pilis rigidis squarroso-patentibus lurido-rufescentibus vestiti. Stipulae 7 mm. longae, setaceo-acuminatae, more ramulorum vestitae. Petioli tantum 2 mm. longi, setoso-hispidi; limbus foliorum 4½—7 cm. longus, 2—2¾ cm. latus, basi obtusus, lurido-fuscescens v. olivaceo-fuscus, utrinque pubescens, subtus in costis patentissime villosus. Pedunculi 4—6 mm. longi; bracteae exteriores 8—10 mm. longae, acuminatae, cum reliquis violascentes v. nigricantes, bracteae florum et bracteolae paullo breviores. Corolla ignota. Baccae 3 mm. longae, nonnihil didymae, lobis calycinis 4 mm. longis terminatae, maturae distincte pulposae.

Habitat in prov. Bahia in silvis primaevis ad Almada: Martius, Leo du Pasquier.

182. PSYCHOTRIA TRICHOPHORA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis angustis setaceo-acuminatis; foliis oppositis fere sessilibus, limbo lanceolato-ovato acuminato basi subacuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 leviter arcuatis; floribus in capitulum terminale arcte sessile a foliis summis subocclusum dispositis, bracteis infimis indivisis ovato-lanceolatis, reliquis e basi lanceolata longe setaceo-acuminatis et rigide hispidis corollam subaequantibus; calycis parte superiore ovarium pluries aequante et tubo subaequilonga fere usque ad basin 4—5-partita intus ad ipsos sinus subulato-1—2-glanduligera, laciniis angustis longe setaceo-acuminatis hispidissimis; corollae extus hispidae lobis 4—5 tubo 3½-plo brevioribus intus glabris, tubo ad 4/5 altitudinis staminigero intus undique hispidulo; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo tenello glabro.

Psychotria trichophora Müll. Arg. l. c. 1876. p. 541 et 545.

Rami teretes et glabrati, juniores hirti, ultimi pilis densis subhorizontaliter patentibus purpurascenti-rufis v. demum fuscis 1—1⅓ mm. longis densissime vestiti, distanter foliosi, apice tamen confertim foliosi. Stipulae 6—7 mm. longae, dense hispidulae. Petioli 1—3 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, 3—4 cm. latus, utraque facie undique et praesertim in costis et costulis dense fulvo-villosus, demum utrinque pubescens. Capitulum basi bracteis 4 ovato-lanceolatis sessilibus floribus aequilongis liberis spurie involucratum, circiter 5—8-florum. Corolla evoluta 9 mm. longa, membranacea, tubus gracilis. Antherae 2 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz ad Rio Maranhâo: Pohl n. 2053.

183. PSYCHOTRIA HORRIDULA Muell. Arg. stipulis lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis basi connatis; foliis subsessilibus, limbo ovato-lanceolato acuminatissimo firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 14—17 ante marginem arcuato-junctis; capitulo terminali arcte sessili, bracteis exterioribus 4 indivisis lineari-lanceolatis, sequentibus ante quemque fasciculum capituli sitis brevioribus ambitu latis palmatim 3—5-partitis laciniis sensim acuminatis, bracteis florum anguste lanceolatis, bracteolis linearibus subsetaceis cum bracteis setoso-ciliatis; calycis parte supera ovarium pluries aequante fere usque ad basin 5-partita, laciniis setaceis elongatis setoso-hispidis basi cum denticulis alternantibus; corollae extus superne hispidae lobis tubo 2½-plo brevioribus, tubo ad ⅔ pubescente et staminigero; antheris 8—10-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Tabula nostra LIII. Fig. II (habitus et analysis).

Habitus ut in *P. tricholoba*, sed validior, caules basi minus radicantes, rami dichotome ramosi. Tota pilis squarroso-patentibus olivaceo-luridis v. fulvo-nigricantibus horridula. Petioli 1—2 mm. longi; limbus foliorum 4—6 cm. longus, 1½—2 cm. latus, angustior quam in laudata specie, et capitula subsimilia aliter bracteata et arcte sessilia. Flores dein bracteolas minores longius superantes sed ipsi quam in illa minores, corollae apertae tantum 11 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, loco speciali ignoto: Martius.

184. PSYCHOTRIA JAPURENSIS Muell. Arg. stipulis setaceis basi connatis; foliis subsessilibus lanceolato-ovatis acuminatis membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 12—14; capitulis terminalibus arcte sessilibus parvulis, bracteis exterioribus 2 lanceolatis capitulum aequantibus indivisis sequentibus paucis 3-fidis laciniis lateralibus minoribus, bracteis florum lineari-lanceolatis, bracteolis setaceis et cum bracteis setoso-hispidis; calycis parte supera

ovarium pluries aequante fere usque ad basin 5-partita, laciniis setaceis subtorulosis setoso-hispidis basi cum denticulis alternantibus; corollae extus hispidae lobis tubo circ. 5-plo brevioribus, tubo intus paullo infra medium staminigero superne hispidulo; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis depresso-globosis paullo latioribus quam longis obtuse 10-costatis hispidulis.

Similis praecedentibus sed omnibus partibus vegetativis major. Frutex videtur humanae altitudinis. Rami majores speciminum visorum basi diametro 4 mm. aequantes, caeterum ut in *P. horridula* vestiti. Petioli 1—2 mm. longi; limbus foliorum 5—10 cm. longus, 2—4 cm. latus, basi subobtusus, more affinium patenter villoso-pubescens, margine ciliatus. Capitula juniora lurido-fulva, demum violaceo-nigricantia. Corolla aperta tantum 7 mm. longa. Baccae 5 mm. latae.

Habitat in prov. Alto Amazonas silvis Japurensibus: Martius.

185. PSYCHOTRIA TRICHOPHOROIDES Muell. Arg. stipulis utrinque geminis basi connatis angustis setaceo-acuminatis; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato sensim acuminato basi acuto firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9; floribus in capitulum terminale breviter pedunculatum dispositis, bracteis exterioribus duabus oppositis 3-partitis, laciniis cum reliquis bracteis lineari-lanceolatis et sublinearibus rigide ciliato-pilosis, corollam subsuperantibus; calycis parte supera ovarium pluries aequante, corollae tubo subaequilonga et profunde 5-partita ad sinus ipsos subulato-1—2-glanduligera, laciniis lanceolato-linearibus sensim longissime acuminatis et valide ciliatis; corollae extus superne hispidae lobis tubo subtriplo brevioribus, tubo intus pubescente et ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 8—9-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo tenui glabro.

Psychotria trichophoroides Müll. Arg. l. c. 1876. p. 541 et 545.

Habitu et praesertim characteribus, si excipias bracteas, proxime accedit ad *P. trichophoram*, a qua tamen primo intuitu foliis longius petiolatis, angustioribus, longius acuminatis, minus vestitis et capitulis florum non arcte sessilibus quodammodo differt, et dein bracteis exterioribus profunde divisis, dimorphis, i. e. interioribus indivisis cum laciniis exteriorum congruentibus, calycis laciniis longioribus, 6—9 mm. longis et antheris angustioribus differt. — Petioli 3—8 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 2—2$^1/_2$ cm. latus. Bracteae exteriores capitulorum 13—16 mm. longae. Corolla 15—17 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz in Serra Tingua: Pohl n. 5306.

186. PSYCHOTRIA MELANOTRICHA Muell. Arg. stipulis setaceo-linearibus semiconnatis; foliis subsessilibus, limbo lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utroque latere 16—19; capitulo terminali breviter pedunculato subatro et atro-piloso, bracteis 2 exterioribus basi breviter connatis fere usque ad basin 3-partitis laciniis lanceolato-linearibus flores superantibus cum bracteis sequentibus angustis longe acuminatis et horizontaliter hirsutis olivaceo-atris, bracteis interioribus flores subaequantibus; ovario sericeo-pubescente; calyce tubum dimidium corollae sesqui aequante quam ovarium multoties longiore fere usque ad basin 5-partito atro-hirsuto, laciniis setaceo-linearibus basi cum glandulis subuliformibus 1—2 alternantibus; corollae extus hirsutae lobis tubo subtriplo brevioribus, tubo supra medium staminigero; antheris circ. 5$^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis.

Rami tenues et teretes, fusci, pilis patentibus parvulis e fulvo nigratis vestiti. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 8—11 cm. longus, 2$^1/_2$—3$^1/_2$ cm. latus, nunc ovato-, nunc elliptico- aut obovato-lanceolatus, basi angustata obtusus, fusco- v. olivaceo-nigricans, subtus nonnihil pallidior, in costa primaria utriusque paginae hirto-pubescens, caeterum glaber. Capitulum circ. 2$^1/_2$ cm. latum, subglobosum, pili subinde in atro-violaceum vergentes; bracteae exteriores 1$^1/_2$ cm. longae, earum laciniae basi 2$^1/_3$—2$^2/_3$ mm. latae. Corolla aperta 12 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in regione Rio Negro prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2702.

β. Plantae simplices, debiles, basi longe decumbentes et radicantes; bracteae exteriores rhombeo-lanceolatae.

187. PSYCHOTRIA DEBILIS Muell. Arg. caule simplice debili inferne procumbente et radicante; stipulis linearibus setaceo-acuminatis basi connatis; limbo foliorum ovato basi subcordato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—11; capitulo terminali breviter pedunculato parvulo, involucri phyllis rhombeis acuminatis flores aperientes superantibus, bracteis rhombeo-lanceolatis paullo brevioribus omnibus cum involucri phyllis herbaceo-viridibus utraque facie et in marginibus longe pilosis; ovario subpedicellato pubescente; parte supera calycis ovarium aequante 5-partita pubescente subhyalina, laciniis triangulari-ovatis acuminatis basi cum denticulis subulatis subgeminis alternantibus; corollae extus superne hirsutae intus glabrae tubo ad $^3/_4$ staminigero; antheris circ. 10-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Caules circ. sesquipedales v. paullo longiores, fere dimidia parte inferiore prostrati et subtecti, ibique copiose radicantes, diametro vix 1$^1/_2$ mm. aequantes, parte suberecta varie arcuato- v. sigmoideo-curvati, horizontaliter hispidi, apice densissime hirsuti, pili fulvi v. pallide rufescentes, internodia limbo foliorum circ. aequilonga. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 3—7 mm. longi; limbus foliorum circ. 3—4$^1/_2$ cm. longus, 20—28 mm. latus, foliorum inferiorum minor, supra viridis et parce hirsutus, margine et in costis paginae inferioris pallidioris dense pilosus. Capitulum junius 1 cm. longum et latum, viride. Flores aperti et baccae non visa.

Habitat in regione superiore flum. Amazonum, in silvis prope Ega: Poeppig n. 2745.

Habitu inter *Trichocephalas* et *Mapouriae* sect. *Geophilam* ambigit.

G. Pleiocephaleae. *Capitula florum in paniculam disposita, pauciflora (parva). Rami paniculae basi bracteati. Bracteae exteriores capitulorum liberae, baccis breviores, indivisae, concavae, bracteolae evolutae sed breves, circiter calycem aequantes.*

188. PSYCHOTRIA PLEIOCEPHALA Muell. Arg. ramis et ramulis acute tetragonis; stipulis interpetiolaribus lanceolatis bifidis dein rumpendo bipartitis, laciniis rigidulis longe acuminatis; foliis breviuscule petiolatis, limbo sublanceolato utrinque acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 cum minoribus alternantibus cum venis

reticulatis prominentibus; paniculis terminalibus et simul sub apice axillaribus mediocriter pedunculatis paniculatim capituligeris erecto-ramosis, bracteis ovatis rotundato-obtusis subcoriaceis flores aperientes dimidios distincte superantibus cum bracteolis consimilibus; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante ore late aperta minute repando-5-dentata glabra intus eglandulosa; corolla inaperta cylindrico-ellipsoidea, apice puberula et intus media altitudine tubi annulo pilorum densorum vestita caeterum glabra, lobis tubum aequantibus, tubo secus annulum staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis ellipsoideis calyce coronatis, hemicarpiis facie commissurali profunde et late 1-sulcatis dorso 3—4-sulcatis.

Psychotria pleiocephala Müll. Arg. l. c. 1876 p. 549 et 552.

Frutex elatus (ex sched. Warm.). Rami validiusculi, ramuli $2^1/_2$—3 mm. lati, in angulis anguste alato-acuti, internodia $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa. Stipulae 5—6 mm. longae, juveniles fere tota longitudine connatae, demum subliberae. Petioli 8—11 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 9—11 cm. longus, $2^1/_4$—3 cm. latus, densius et rigidule venosus, intense viridis, costae secundariae arcuatae. Pedunculi 3—4 cm. longi, rami paniculae oppositi, suberecti; bracteae capitulorum 3—5-flororum 3 mm. longae, florum paullo minores, omnes rigidulae, glabrae v. apice ciliolatae. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperiens $3^1/_2$ mm. longa; annulus tubi corollae fulvo-niveus, sericeo-nitidus. Antherae $1^3/_4$ mm. longae. Discus epigynus crassus, glaber. Baccae $3^1/_2$ mm. longae, vivae (ex Warm. sched.) coeruleae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen Rub. 2. in hb. DC.; in silvis montis Serra da Gamba: Warming; Caxoeira de Campo: Martius Herb. Flor. Bras. n. 996; in umbrosis silvaticis Serra d'Ouro-branco: Riedel n. 2875; in prov. Rio de Janeiro prope Canta Gallo: Peckolt n. 145.

H. Monocephaleae. *Capitula florum terminalia v. simul in summis dichotomiis sita (parva). Bracteae exteriores liberae v. basi breviter vaginantes, baccis breviores. — Capitula minora et brevius bracteata quam sub sequentibus litteris I—M.*

a. Capitula breviter pedunculata.

189. PSYCHOTRIA INAEQUIFOLIA Muell. Arg. stipulis brevissimis late triangularibus fere omnino in vaginam brevem confluentibus; limbo foliorum ad quemque nodum inaequalium elliptico fuscescente, costis secundariis utroque latere circ. 8, venis reticulatis prominentibus; floribus in cymulam subcapituliformem terminalem distincte sed breviter pedunculatam dispositis sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante eoque multo latiore aperto-cupulari intus glanduligera repando-5-dentata; corollae lobis tubum aequantibus, tubo ad $^3/_5$ altitudinis staminigero superne intus dense flavidolanato; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ fixis; stylo glabro.

Psychotria inaequifolia Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Tota glabra et fuscescens v. pallide nigricans. Stipulae interpetiolares utrinque paullo magis productae, caeterum fere transversaliter truncatae. Petioli 4—8 mm. longi; limbus foliorum 4—9 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, apice obtuse acutatus v. subobtusus, basi acutus, firmus, supra magis nigricans, in quoque nodo inaequalis, alterius folii fere dimidio v. dimidio et subinde, praesertim in apice ramulorum, multo minor v. tantum rudimentarius; costae secundariae ante marginem arcuato-junctae. Pedunculi 2—5 mm. tantum longi, semel breviter bibrachiati cum flore terminali et cymulis duabus compactifloris. Calyx cum ovario fere 2 mm. longus. Corolla nondum aperta ovoidea, obesa, 3 mm. longa, rigidula, extus glabra. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia, in silvaticis prope Ilheos: Riedel n. 768.

Obs. Nonnihil ad *Mapourias* cephalanthas accedit, sed capitulum florum non arcte sessile, calyx glanduliger et stipulae caeterum, etiamsi minus distincte, generis *Psychotriae*.

190. PSYCHOTRIA MONOCEPHALA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis lanceolato-subulatis ciliatis; limbo foliorum elliptico v. lanceolato-obovato acuto basi cuneato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 5—7 distantibus tenellis, venis tenuissimis; capitulo florum terminali breviter pedunculato parvo, bracteis parvis triangularibus; ovario cylindrico; parte supera calycis urceolari quam ovarium distincte breviore 5-fida, lobis triangularibus, tubo ante sinus minute adpresso-glanduligero; corollae brevissimae lobis tubum aequantibus glabris, tubo intus superne hispido ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis oblongato-ovoideis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo tenui glabro.

Psychotria monocephala Müll. Arg. l. c. 1876 p. 550 et 553.

Ramuli graciles, teretes, summi compressi, omnes cum foliis et floribus glabri et subpallido-virides. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 3—5 mm. aequantes; limbus foliorum 5—10 cm. longus, 2—$4^1/_2$ cm. latus, ambitu in eodem specimine satis ludens; venae erga lucem inspectae in limbo pellucente creberrime reticulatae, simpliciter adspectae parum distinctae v. paucae perspicuae. Pedunculi tantum semidecimetrales; capitulum florum 4—5 mm. longum fereque totidem latum, thyrsum contractum perexiguum formantes. Flores arcte sessiles, apice ovarii leviter constricti. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. longus. Corolla aperta tantum 2—$2^1/_4$ mm. longa, membranacea, pallida. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Weddell n. 98 in hb. DC.

b. Capitula arcte sessilia.

191. PSYCHOTRIA SCHUECHIANA Muell. Arg. stipulis anguste triangularibus parvis; foliorum limbo anguste elliptico parvulo coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—7, venis distinctis; capitulis florum arcte sessilibus terminalibus et in summis dichotomiis sitis circ. 8—10-floris, bracteis elongato-triangularibus baccas subaequantibus, bracteolis lanceolatis liberis integris; calycis parte supera ovarium fere bis aequante 5-fida, laciniis triangulari-lanceolatis ciliolatis inaequalibus, tubo intus eglanduloso; baccis ellipsoideis utrinque acutiusculis subsiccis, hemicarpiis dorso utrinque leviter at late 1-sulcatis.

Habitus speciminum bene cum *P. subtriflora* quadrat, sed ramuli ultimi fasciis duabus oppositis pubescentes, capitula frequenter etiam dichotomialia, longe magis pluriflora et baccae aliae, multo minores et ambitu latiores.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schüch n. 5314.

192. PSYCHOTRIA SUBTRIFLORA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis triangularibus superne v. circ. a medio liberis dorso inermibus parvis; foliorum limbo parvulo subelliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis utrinque circ. 5—6 tenellis, venis subindistinctis; floribus in capitula dispositis, capitulis terminalibus solitariis arcte sessilibus subtrifloris, bracteis exterioribus e basi lata cuspidato-acuminatis, floribus bibracteolatis, bracteolis basi hinc connatis illinc liberis e basi ovata cuspidatis calycem paullo superantibus; calycis parte supera quam ovarium duplo longiore 5-fida, laciniis lanceolato-triangularibus dense ciliatis, tubo intus eglanduloso; corollae gracilis lobis apertis tubo $2^1/_2$—3-plo brevioribus, tubo intus ad $^3/_4$ altitudinis staminigero et pubescente; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stylo laevi; baccis elongato-ellipsoideis, hemicarpiis dorso 2-sulcatis; albumine a dorso paullo compresso dorso obtuse bisulcato.

Psychotria subtriflora Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Frutex v. fruticulus tenuirameus, densiuscule dichotome ramosus, pallide virens et glaber. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 2—3 cm. longus, 10—16 mm. latus, undique glaber. Capitula florum terminalia v. simul etiam hinc inde in summis dichotomiis sita, parva; flores arcte sessiles; bracteae 3—$3^1/_2$ mm. longae. Calyx cum ovario $2^2/_3$ mm. longus, viridis, praeter lacinias dense ciliatas glaber, tenuis. Corolla evoluta 7 mm. longa, alba. Bacca 5—6 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata.

Habitat in Brasilia orientali: Sello; in prov. Minas Geraës, in silvis primaevis ad Praesidium S. João Baptista: Martius.

β. lanceolata *Müll. Arg.* foliis lanceolatis 3-plo longioribus quam latis.

Limbus foliorum $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longus; costae secundariae distantes, tenuissimae, leviter prominulae. Calyx vulgo ut in forma genuina hinc mox profundius fissus.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serra de Caraça: Sello; in campis prope Ouro Preto altitud. 1500-pedali: Martius.

193. PSYCHOTRIA TRIANTHA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis triangularibus basi connatis parvis; foliorum limbo parvulo ovato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 5 tenuibus, venis subindistinctis; floribus in capitula terminalia solitaria arcte sessilia subtriflora dispositis, bracteis late ovatis acuminatis, bracteolis oppositis calycem paullo superantibus e basi ovata longe acuminatis basi altero latere subconnatis subintegris; calycis parte supera ovarium demum bis aequante 5-fida, laciniis triangulari-lanceolatis erosis, tubo intus eglanduloso; corollae gracilis lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo ad $^3/_5$ altitudinis staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; disco epigyno bipartito; stylo papilloso-scabridulo; baccis subglobosis carnosis; albumine a dorso compresso et obtuse bisulcato facie commissurali anguste exarato.

Psychotria triantha Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 553.

Fruticulus 3-pedalis. Proxime affinis et satis similis *P. subtriflorae*, a qua recedit ramis et ramulis fere duplo validioribus, his apice saepe secus lineam unam v. duas decurrentes breviter piligeris, foliis leviter majoribus, ambitu ovatis nec ellipticis et praesertim baccis omnino aliis, ambitu subglobosis et copiose carnosis. Corolla aperta 9—10 mm. longa, tubus tenuis, superne sensim paullo latior, intus superne niveo-pubescens, extus glabra et alba, lobi mox reflexi. Baccae 6 mm. longae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello; in prov. Minas Geraës, in silvis prope Lagoa Santa: Warming.

I. Appendiculatae. *Capitula terminalia et in dichotomiis sita (arcte sessilia), solitaria, multiflora. Bracteae et bracteolae evolutae, elongatae, illae capitula aequantes, latae, subscariosae, rigidae. Calycis laciniae superne quasi in appendicem rhombeam aut hastiformem dilatatae. — Plantae siccae obscure olivaceae aut fusco-nigricantes.*

194. PSYCHOTRIA HASTISEPALA Muell. Arg. stipulis parvis triangularibus dein auriculiformibus coriaceis; limbo foliorum elliptico v. sublanceolato coriaceo, costis secundariis utroque latere 7—9; capitulis in dichotomiis et in apice ramulorum arcte sessilibus, bracteis omnibus glabris coriaceis pallidis exterioribus cochleato-ovatis sublaevigatis capitulum aequantibus sequentibus angustioribus, bracteolis obovato-lanceolatis cum bracteis omnibus superne subappendiculato-dilatatis et subcalyptriformi-incurvis; ovario glabro; calyce ovarium quinquies v. sexies aequante glabro scarioso 5-fido, lobis e basi unguiculari hastiformibus basi subretrorsum biauriculatis; corolla glabra, lobis tubo circ. 5-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ pubescente et staminigero; antheris 5—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis; baccis obovoideis, hemicarpiis dorso late 3-costatis.

Tabula nostra LIV (habitus et analysis).

Frutex 4-pedalis. Ramuli subteretes, olivacei v. seniores pallidiores, cum foliis et capitulis glabri. Stipulae basi confluentes, decolorato-albescentes. Petioli circ. centimetrales; limbus foliorum 6—16 cm. longus, 3—$4^1/_2$ cm. latus, obtusus v. breviter et obtuse acuminatus, basi acutus v. subcuneatus, supra fuscus, subtus olivaceo-fuscescens; venae paucae distinctae. Capitula subglobosa, absque floribus exsertis circ. 11—13 mm. longa. Calyx 7 mm. longus, nitidulus, substramineo-pallidus, laciniarum pars hastiformis fere 3 mm. longa, obtuse acuminata. Corolla aperta 12 mm. longa. Baccae 5 mm. longae, 4 mm. latae. — Calyx demum irregulariter ruptus. Involucri phylla inferne connata videntur sed juniores plane integra haud visa sunt.

Habitat in prov. S. Paulo, in silvis prope S. Carlos: Riedel n. 1903; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell n. III. 1522; in silvis Capoés ad Ouro Preto: Martius; ad Lagoa Santa et prope Arumado: Warming; in prov. Mato Grosso ad Mato do Pacifico perto do Rio Cuyaba: Silva Manso n. 297.

195. PSYCHOTRIA APPENDICULATA Muell. Arg. stipulis ad basin petiolorum minutissime auriculiformibus subliberis; limbo foliorum lanceolato utrinque acuto rigide membranaceo fusco, costis secundariis utroque latere 6—7; capitulis spurie axillaribus et terminalibus arcte sessilibus parvis, bracteis exterioribus vix longitudine florum orbiculari-ovatis quarta parte basi connatis concavis, sequentibus cochleatis cum bracteolis flores subaequantibus glabris coriaceo-scariosis fuscis, bracteolis late linearibus apice cochleato-subappendiculato-dilatatis; ovario glabro; parte supera calycis

ovarium quinquies aequante tubulosa scariosa glabra quinquefida, lobis superne rhombeo-dilatatis quasi appendiculatis margine sublaceris; corollae glabrae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, tuboa medio obconico ad $^2/_3$ pubescente et staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis ellipsoideis leviter compressis valide prominenter 10-costatis.

Frutex 3—4-pedalis. Ramuli divergenter dichotome ramosi, saepe flexuosi, teretes, obscure olivacei v. subfusci, cum foliis et capitulis glabri. Petioli circ. 3—4 mm. longi; limbus foliorum $5^1/_2$—7 cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latus, utraque facie fuscus v. subnigricans, nitidulus, non pellucidus. Capitula florum saepe in dichotomiis sita, 5 mm. longa, fusca, bractearum pars tecta et calyces tamen pallidiores. Corolla 5 mm. longa. Baccae demum 6 mm. longae et 4 mm. latae, tubo calycino subpersistente 3 mm. longo coronatae.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello; prov. Rio de Janeiro in fruticetis prope Porto Estrella: Riedel.

Obs. Species habitu et characteribus, praesertim inflorescentia et laciniis calycis superne subappendiculato-dilatatis insignita.

K. Oliganthae. *Capitula terminalia, breviter pedunculata, pauciflora. Bracteae exteriores liberae, elongatae, involucrum 4-phyllum formantes, bracteolae elongatae. Flores in involucro 2—4. — Plantae laete virides, involucra flavicantia.*

196. PSYCHOTRIA XANTHOCEPHALA Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis setaceis basi connatis; limbo foliorum elliptico membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 5—7; capitulis terminalibus fere sessilibus 2—3-floris, involucri foliis 4 cruciatim sitis exterioribus longioribus late sublinearibus flavicantibus apice rhombeo latiore subfoliaceis, bracteis et bracteolis involucro 3-plo brevioribus subulato-linearibus ciliatis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bis aequante tubuloso-urceolari stramineo-subscariosa glabra ore irregulari subcompresso minute 5-denticulata et crebre ciliata; corolla superne pallide hirta intus supra stamina flavo-hirsuta; baccis oblongo-ellipsoideis, hemicarpiis dorso tereti obsoletissime 3-costatis.

Tabula nostra LIII. Fig. I (habitus et analysis).

Ramuli juniores obscure fulvo-tomentelli. Limbus foliorum 4—6 cm. longus, 2—3 cm. latus, viridis, subtus paullo pallidior, vix glaucescens, glaber, in costis flavicantibus tamen parce pubescens, utrinque breviter acutatus. Involucri folia exteriora 10—12 mm. longa. Baccae 4—5 mm. longae, 3 mm. latae. Corolla juvenilis tantum visa. Reliqua optime cum *P. microcephala* quadrant, a qua tamen prima fronte capitulis multo minoribus et dein bracteolis et baccis utrinque obtusis brevioribus differt.

Habitat in Serra de Caretâo: Pohl n. 808, 1694; in prov. Goyaz ad Porto Imperial: Burchell n. 8408; in umbrosis fruticetis humidis pr. Mato Grosso: Riedel n. 1489; in Brasilia occidentali: Tamberlik.

197. PSYCHOTRIA MICROCEPHALA Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis setaceis basi connatis; limbo foliorum subelliptico membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—8; capitulis terminalibus v. infra apicem axillaribus breviter pedunculatis 3—4-floris, involucri foliis 4 cruciatim sitis subaequalibus exterioribus basi breviter connatis lineari-lanceolatis flavicantibus apice rhombeo subfoliaceis, bracteis linearibus sensim acuminatis ciliatis flores dimidios superantibus et involucrum semiaequantibus, bracteolis conformibus sed paullo brevioribus; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bis aequante tubuloso-urceolari subscariosa glabra ore ciliato minute et irregulariter denticulata; corolla gracili glabra, lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus oblongo-ovatis, tubo medio pubescente et staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis; baccis fusiformi-ellipsoideis teretibus, hemicarpiis dorso obsoletissime 3-costatis.

Cephaëlis microcephala Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. V. 214.

Cephaëlis prunifolia H. B. K. Nov. Gen. III. 377; DC. Prodr. IV. 535.

Limbus foliorum ellipticus, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longus, $2^1/_2$—$2^3/_4$ cm. latus, subtus non v. vix glaucescens. Corolla aperta 15 mm. longa. Antherae $2^1/_2$ mm. longae.

Habitat secus fl. *Orenoco: Humboldt in hb. Willd. fol. 4152.*

β. tripotamica *Müll. Arg.* foliis subduplo majoribus oblongato-ellipticis subtus glaucescentibus.

Praeter indicata a forma primaria speciei non diversa videtur. Ramuli tenelli, tereti-compressi, argillaceo-tomentelli, demum glabrescentes. Stipulae 4—5 mm. longae, tenellae. Petioli stipulas paullo superantes, tomentelli; limbus foliorum 6—9 cm. longus, $2^1/_4$—$3^1/_2$ cm. latus, breviter sed acutissime acutatus, debiliter mucronulatus, imo margine costa flavescente percursus et saepissime, ubi venae marginem attingunt, distincte recisus, unde limbus prima fronte fere omnino obsolete crenulatus apparet; costae minute et parce puberulae. Involucrum fere 2 cm. longum, phylla suberecta, rigidula, dorso carinata, superne et intus flavescentia. Bacca absque tubulo calycino persistente 2 mm. longo 6 mm. longa, 3 mm. lata, leviter a latere compressa.

Habitat ad flumina tria Casiquiari, Vasiva et Pacimoni regionis superioris Rio Negro: Spruce n. 3169.

L. Paniculastreae. *Capitula florum terminalia et sub apice ramulorum axillaria, abortu partiali foliorum summorum in paniculam spuriam oligocephalam subfoliosam disposita. Bracteae exteriores capitula circ. aequantes v. breviores; bracteolae elongatae.*

α. Costae secundariae foliorum subdistantes, longe adscendentes, non cum paullo brevioribus subparallelis alternantes.

1° *Bracteae exteriores flores semiaequantes, florum breviores.*

198. PSYCHOTRIA HYGROPHILOIDES Benth. glabriuscula; ramis teretibus; stipulis basi longiuscule in vaginam connatis superne utrinque in duplicem lanceolatam bifidam abeuntibus scarioso-submembranaceis; foliis breviter petiolatis lanceolatis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi acutis, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 longius arcuato-adscendentibus, venis distinctis; capitulis spurie paniculatis, bracteis exterioribus ovatis indivisis flores apertos semiaequantibus, reliquis late linearibus et brevioribus; ovario subsessili; parte superiore calycis ovarium aequante 5-loba, lobis subacutis ciliatis, sinubus glanduligeris; corollae puberulae lobis tubum vix semiaequantibus, loborum alabastro obtuso, tubo

ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis, dorso medio fixis; stylo laevi; capsulis ellipsoideis, hemicarpiis 4-sulcatis.

Tabula nostra LV (habitus et analysis).

Psychotria hygrophiloides Benth. in Linnaea XXIII. 465; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 550.

Frutex 2—3-pedalis. Habitus universalis ut in *P. stachyoide*, sed indumentum omnium partium pluries brevius, unde planta minute puberula primo intuitu subglabra apparet. Stipulae dein sunt aliter bifidae, bracteae omnes capitulorum quoad flores multo breviores, calycis pars supera ovarium tantum semel nec bis aequans, et lobi corollae tubum dimidium bene aequant nec tubo 3-plo breviores sunt. Baccae immaturae 4 mm. longae, 3 mm. latae, anguste sulcatae, facie commissurali planae ut in *Mapouriis*, sed albumen nondum observatum est.

Habitat in prov. Minas Geraës: Gardner n. 4727 (non vidi), Widgren n. 1020; ad Lagoa Santa in silvis: Warming: in vicinitate prov. Goyaz prope S. Cruz: Pohl n. 871, 3540; in prov. S. Paulo ad Taubaté: Lund; in silvis umbrosis prope Campinas: Langsdorff, Riedel n. 63; ad Perto de Rio Cuyabá: hb. Mart.

2° *Bracteae exteriores evolutae flores subaequantes.*

199. PSYCHOTRIA MESOTROPA Muell. Arg. stipulis utrinque in solitariam triangularem duplicem subulato-bilobam connatis; foliis angustis membranaceis, costis secundariis utroque latere 6—7 obliquis longe adscendentibus, venis distinctis; capitulis spurie paniculatis, floribus dense glomeratis, bracteis exterioribus anguste rhombeo-ovatis longe acuminatis indivisis flores aequantibus, florum lanceolatis cum bracteolis linearibus aequilongis flores subaequantibus; calycis parte supera ovarium sesqui aequante cupulari repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae lobis inapertis tubum bene aequantibus extus superne hirtis; staminibus fere ore tubi insertis, antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stylo glabro; baccis ellipsoideis, hemicarpiis dorso late costatis.

Psychotria mesotropa Müll. Arg. l. c. 1876. p. 550 et 554.

Habitus quoad ramulos et folia et indumentum partium omnino ut in *P. hygrophiloide*, sed bracteae exteriores et florum valde differunt potiusque ad illas *P. stachyoidis* accedunt, circ. 8 mm. longae, pallidae, margine ciliolatae, caeterum subglabrae, corollae lobi autem ab utraque simul differunt. Corolla aperiens 5 mm. longa. Antherae visae pro magnitudine corollae exiguae. Baccae 4 mm. longae et 3—$3^1/_2$ mm. latae. Limbus foliorum 6 cm. longus, 13—19 mm. latus, paullo obscurior quam in *P. hygrophiloide*, caeterum ab illo haud discernendus. Paniculae in glomerulos 3—1 contractae. — Ludit fere omnino glabra (specim. Mart.).

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello; in prov. Bahia ad Rio S. Joâo: Schott n. 797 et 5300; in prov. Minas Geraës in campis Carrasco ad Paranan: Martius.

200. PSYCHOTRIA STACHYOIDES Benth. caulibus et ramis teretibus; foliis oppositis breviter petiolatis; stipulis vaginantibus, utrinque in duplicem subulato-bifidam membranaceam connatis; limbo lanceolato longe acuminato basi acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—11 obliquis longe adscendentibus; capitulis spurie paniculatis, bracteis exterioribus liberis triangulari-ovatis acutis, florum lanceolatis et bracteolis lanceolato-linearibus elongatis omnibus faucem corollae subattingentibus; calycis parte libera ovarium bis aequante 5-fida, lobis inaequalibus lanceolatis dense ciliatis triente in tubum connatis, tubo intus ante sinus 1-glanduloso; corollae extus superne hirtellae lobis tubo 3-plo brevioribus intus glabris, tubo intus paullo supra medium staminigero circa stamina pubescente triente superiore campanulari; antheris 4-plo longioribus quam latis, dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; ovario sericeo; stylo glabro.

Psychotria stachyoides Benth. in Linnaea XXIII. 464; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 550.

Suffrutex 2—4-pedalis, suberectus, undique villosulo-pubescens et cinerascens. Caulis inferne diametro 4 mm. aequans, superne breviter pauciramosus; internodia 3—5 cm. longa. Stipulae 6 mm. longae, pallide fuscae, extus villosulae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latus, viridis, costae subtus prominentes et densius cinereo-vestitae. Capitula florum in axillis ultimis fere sessilia, cymas compactas sistentia; panicula terminalis e capitulis consimilibus circ. 5 formatae et circ. $2^1/_2$ cm. longae sunt; dispositio florum *Cephaëlidis* Auct.; bracteae exteriores basi latissime sessiles, haud connatae, 8 mm. longae. Calyx cum ovario 2—$2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 6—7 mm. longa, membranacea. Flores cujusvis capituli circ. 7—10. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell I. 170; prope Rio de Janeiro: Sello, L. 84, Raben n. 851; in Serra d'Estrella: Weddell n. 854; in prov. S. Paulo ad Mugi das Cruzes: Lund n. 914, Riedel.

201. PSYCHOTRIA PURPURASCENS Muell. Arg. stipulis utrinque geminis basi vaginatim connatis parte libera triangulari-setaceis; foliis anguste lanceolatis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 6 longe adscendentibus; capitulis terminalibus et juxta apicem axillaribus, foliorum involucralium stipulis ampliatis, bracteis exterioribus ovatis interioribus lanceolatis omnibus acute acuminatis florum spathulato-linearibus omnibus purpurascentibus; ovario villoso-tomentoso; calyce ovarium bis aequante ultra medium 5-fido, laciniis lanceolatis ciliolatis; corolla purpurascente extus villoso-pubescente.

Habitus speciminum exacte ut in *P. stachyoide*, a qua ex observatis non differt nisi capitulis paullo majoribus purpurascentibus et bracteis ambitu paullo latioribus et aliter acuminatis saepius molliter submucronulatis nec simpliciter obtusiuscule acutatis. Flores evoluti tamen et fructus nondum observati sunt.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 2884.

Obs. Planta ex inflorescentia clare ad *P. biternatam* et *P. involucrantem* Cephaëlidum accedit, quae tamen habitu (foliis) valde recedunt.

β. Costae secundariae foliorum valde patentes et cum paullo brevioribus subparallelis alternantes, unde limbus crebre costatus. — Capitula frequentius etiam axillaria quam sub α.

α* Bracteae exteriores basi non vaginatim confluentes.

1° *Bracteae exteriores indivisae. — Capitula florum pedunculata.*

202. PSYCHOTRIA LONGIPES Muell. Arg. stipulis e basi triangulari confluente lanceolatis mox deciduis; petiolis mediocribus, limbo foliorum lanceolato tenuiter coriaceo, costis

secundariis subhorizontaliter patentibus densis cum paullo minoribus subparallelis 2—3 alternantibus; capitulis axillaribus in pedunculo elongato erecto clavato compresso folium dimidium superante, bracteis exterioribus late triangularibus acutis quam flores multo brevioribus; calycis parte supera ovarium bene aequante urceolari subintegre truncata intus non glanduligera; corollae glabrae lobis tubum subaequantibus, tubo intus sub fauce albido-lanato et staminigero; antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; baccis ellipsoideis, hemicarpiis dorso profunde 4-sulcatis.

A simili *P. hancorniaefolia* prima fronte in eo recedit quod pedunculi elongati et superne compressi et folia saepius magis coriacea et validius costata. Petioli 7—10 mm. longi; foliorum limbus 5—7 cm. longus, 14—20 mm. latus, subtus in costa primaria non patentim ciliolatus v. pilis paucis tantum subinde praeditus, caeterum glaber. Pedunculi 2—6 cm. longi, i. e. folia subinde paullo excedentes, basi $1^1/_2$, apice $2—2^1/_2$ mm. lati. Flores ut in *P. hancorniaefolia*, apices alabastrorum tamen distincte divergenter 5-gibbosi. Baccae 5—6 mm. longae. — Pars centralis capitulorum haud raro stipitata, laterales autem sessiles.

Habitat prope Rio de Janeiro: hb. Rich. nunc hb. Franqueville, Glaziou n. 695, 6037; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3670.

203. PSYCHOTRIA HANCORNIAEFOLIA Benth. stipulis interpetiolaribus lanceolatis setaceo-bifidis demum longiuscule vaginantibus et e truncato apice distanter bisetosis; petiolis abbreviatis, limbo foliorum ambitu angusto creberrime fere horizontaliter penninervio rigide membranaceo viridi, costa primaria subtus utrinque horizontaliter ciliolata; capitulis axillaribus 2—3-natis et terminalibus breviter pedunculatis compacto-3—7-floris, bracteis exterioribus late triangularibus acutis quam flores multo brevioribus; calycis parte libera urceolari subobsolete 5-denticulata ovario subduplo breviore intus haud glanduligera; corolla 5-fida, lobis tubo paullo brevioribus, tubo cylindrico intus superne pubescente fauce staminigero; antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso triente inferiore gibboso fixis; disco epigyno brevissime obtuse 5-lobo glabro; stylo glabro, stigmatibus lineari-ellipticis compressis margine lacerulis quam stylus multo latioribus; baccis globoso-ovoideis 10-sulcatis, seminibus dorso carpidio conformibus facie commissurali sulco unico exaratis.

Psychotria hancorniaefolia Benth. in Linnaea XXIII. 463; Müll. Arg. l. c. 1876 p. 551.

α. brevifolia *Müll. Arg.* ramulis et foliis novellis brevissime puberulis, foliis 3—4(—5) cm. longis, 12—20 mm. latis, ellipticis v. oblongato-ellipticis longe cuspidato-acuminatis basi breviter acutatis.

Baccae 3 mm. longae, paullo latiores quam longae, virides, utrinque secus lineam commissuralem sulcatae, hemicarpium utrumque caeterum anguste 4-sulcatum, sulci costis prominentibus latis obtusis segregati.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell I. n. 171 pr. p.

β. genuina *Müll. Arg.* ramulis et foliis novellis minutissime puberulis, foliis $3^1/_2—7$ cm. longis, 5—25 mm. latis, latius v. angustius elliptico-lanceolatis v. anguste lanceolatis brevius et longius cuspidato-acuminatis.

Tabula nostra LVI (habitus et analysis).

Psychotria hancorniaefolia Benth. in Linnaea XXIII. 463 (quoad specimina Regnelliana).

Praeter magnitudinem minorem foliorum et indumentum partium juniorum sub lente distinctum omnino cum var. praecedente quadrat. Frutex 1—2-orgyalis (Regnell in sched.). Baccae (ex sched. Warming) obscure coeruleae.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell I. n. 171 pro majore parte; in silvis ad flumen Paraopeba (ubi 2—3-pedalis): Warming; in prov. Goyaz ad Caretâo aliisque locis: Pohl n. 870; prope Rio de Janeiro: Warming, Burchell n. 2674; in Brasilia orientali: Sello.

γ. variifolia *Müll. Arg.* foliis circ. 7—12 cm. longis, circ. 15—20 mm. latis, utrinque longius angustatis cum minoribus ambitu latioribus mixtis.

Frutex ramosissimus v. arbor parvula, praeter costam foliorum ciliolatam et extremitates ramulorum et bracteas et calyces minutissime puberulos extus ex omni parte glaber. Stipulae circ. 4 mm. longae, juniores breviuscule setaceo-bifidae, dein parte inferiore ampliore persistentes et setis varie recurvis subpersistentibus praeditae, demum ex parte cartilagineo-indurascentes et expallescentes, intus glandulis subulatis parvulis auctae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, $2—2^1/_2$ cm. latus, lanceolatus, longius acute acuminatus, basi acutus; costae secundariae densissimae, parallelae, fere usque ad marginem rectae, ante marginem abrupte arcuato-junctae, venis paucis subtransversalibus conjunctae. Pedunculi axillares 3—6 mm. longi, in quaque axilla 1—3, apice cymulam capituliformem compacto 3—7-floram gerentes. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. aequans. Corolla aperiens 8—9 mm. longa, e tubo colliformi ovoidea obtusa, haud appendiculata nec gibbosa, aperta 10 mm. longa, lobi saepe recurvi. Antherae 2 mm. longae, exsertae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Gardner n. 4728; in prov. Bahia, in Serra Jacobina et ad Igreja Velha: Blanchet n. 3357; in interioribus ejusdem provinciae: Leo Du Pasquier.

δ. longifolia *Müll. Arg.* foliis 10—14 cm. longis, 12—20 mm. latis omnibus consimilibus longissime acuminatis.

Cymae axillares subinde ramulos laterales 3-floros proferunt. Reliqua a specie non differunt.

Habitat in prov. Minas Geraës: Weddell n. 889 in hb. DC.

ε. angustifolia *Müll. Arg.* foliis circ. 7—9 cm. longis et 10—14 mm. latis omnibus consimilibus, quam in var. longifolia minus longe caudato-acuminatis.

Habitat in Brasilia, loco speciali haud indicato: Lhotsky, Sello; in Serra Tingua: Pohl n. 1913.

204. PSYCHOTRIA VELUTIPES Muell. Arg. stipulis quaternatis ultra medium in vaginam mox rumpentem connatis parte libera subulato-subsetaceis; foliorum limbo lanceolato cuspidato basi acuto membranaceo-coriaceo, costis secundariis numerosis; capitulis terminalibus et simul axillaribus breviter pedunculatis, bracteis exterioribus triangulari-lanceolatis, florum tubum corollae semiaequantibus lanceolato-linearibus, bracteolis duplo minoribus; ovario glabro; calyce ovarium aequante cupulari membranaceo breviter 5-dentato intus eglanduloso, sinubus obtusis; corollae lobis apertis $^3/_4$ tubi bene aequantibus, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero superne

pubescente; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad ½ fixis; stylo gracili superne longo tractu crebre scabridulo.

Forma et magnitudine foliorum *P. sessilem* v. *genuinam* fere refert, sed ramuli et pedunculi densius velutino-vestiti, folia rigidiora, subtus densius vestita, tenuiter sublanato-tomentosa et bracteae et calyces demum omnino alia. Bracteae multo minores quam in *P. Janeirensi*, ubi folia multo majora, subtus aliter vestita. Limbus foliorum 5—6½ cm. longus, 1½—2 cm. latus, v. hinc inde minor, supra intense olivaceo-viridis, praesertim in costa primaria puberulus, subtus indumento fulvescente v. fulvo-flavicante primum tectus, costae tamen demum sub indumento paullo rarescente perspicuae. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7678.

205. PSYCHOTRIA INTERJECTA Muell. Arg. stipulis e basi triangulari vaginato-confluente setaceis; limbo foliorum lanceolato subcoriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 11 cum minoribus et aliis brevibus subparallelis alternantibus; capitulis florum terminalibus et axillaribus breviuscule pedunculatis, bracteis exterioribus triangulari-lanceolatis v. angustioribus indivisis flores subaequantibus, bracteolis lanceolato-linearibus tubum corollae fere aequantibus ciliatis; ovario glabro; calyce ovarium subaequante truncato eglanduloso glabro; corollae glabrae lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo intus ad medium pubescente et staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis.

Satis similis praecedenti et sequenti. Ramuli tenues, teretes, superne praesertim sericeo-villosuli v. demum tomentelli et glabrescentes. Stipulae 8—10 mm. longae, superne flaccidae. Petioli vix stipulas aequantes; limbus foliorum 4—7½ cm. longus, 1½—2¾ cm. latus, acute acuminatus, basi acutus, subargillaceo-viridis, supra glaber, subtus autem in costa hirto-pubescens et in parenchymate parce pilosulus. Pedunculi declinati, circ. 1½ cm. longi, sericeo-villosuli; capitula modice multiflora; bracteae exteriores 1 cm. longae, bracteolae paullo breviores. Corolla aperta 9 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in fruticetis umbrosis siccis prope Taubaté et Mugi provinciae S. Paulo: Riedel n. 1506.

206. PSYCHOTRIA JANEIRENSIS Muell. Arg. stipulis quaternis setaceis inferne vaginato-connatis; foliorum limbo lanceolato longe caudato-cuspidato basi acuto coriaceo-membranaceo dense costato, costis secundariis cum paullo minoribus subparallelis alternantibus; capitulis florum terminalibus et axillaribus pedunculatis subglobosis, bracteis exterioribus late triangularibus basi utrinque unilobulatis, florum cum bracteolis tubum corollae bene aequantibus his lanceolato-linearibus; calyce ovarium leviter superante urceolari truncato membranaceo albido superne crispulo et puberulo intus eglanduloso; corollae extus parce molliter puberulae lobis tubum subaequantibus, tubo ore staminigero et villoso; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ fixis.

Similis *P. sessili*, sed folia majora, evoluta 9—11 cm. longa et 2¼—3 cm. lata, subtus in costis et costulis hirto-pubescentes et capitula haud sessilia. Calyx erga ovarium multo longior et bractearum forma caeterum recedunt. Pedunculi ½—2 cm. longi, cum ramulis velutino-subtomentosi. Capitula 14—18 mm. lata. Reliqua satis conveniunt. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7676.

2° *Bracteae exteriores palmatipartitae. — Capitula florum subsessilia.*

207. PSYCHOTRIA SESSILIS Vell. stipulis interpetiolaribus longius vaginatim connatis apice setaceo-bifidis v. demum distanter bisetosis; petiolis abbreviatis; limbo foliorum ambitu angusto creberrime fere horizontaliter penninervio rigide submembranaceo viridi; capitulis axillaribus et terminalibus fere sessilibus confertim subpaucifloris, bracteis exterioribus s. inferioribus palmatifidis flores subaequantibus, bracteis florum lineari-lanceolatis iis ramulorum subaequilongis et flores suboccludentibus; calycis parte libera urceolari minute 5-denticulata ovario duplo breviore intus haud glanduligera; corollae 5-fidae lobis tubum dimidium distincte superantibus, tubo intus superne pubescente, fauce staminigero; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso dimidia v. fere dimidia altitudine fixis; disco epigyno elato truncato sublobato et glabro; stylo glabro; baccis ovoideis anguste et leviuscule 10-sulcatis nonnihil rugosis; albumine facie commissurali uni- et dorsali profunde sed anguste 3—4-sulcato.

α. plumosa *Müll. Arg.* ramulis dense fulvo-villosulis, bracteis radiorum et florum copiosis confertis elongatis dense plumoso-pubescentibus.

Limbus foliorum 6—8 cm. longus, 15—22 mm. latus. Bracteae 5—6 mm. longae, copiose et patentissime vestitae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen in hb. Van Heurck et in hb. DC., Weddell n. 1530 in hb. DC.; ad Agua quiente: Sello.

β. genuina *Müll. Arg.* ramulis velutino-pubescentibus; foliis subtus undique molliter pubescentibus v. marginem versus glabrescentibus.

Psychotria Velloziana Benth. in Linnaea XXVII. 464. (1850); Müll. Arg. l. c. 1876 p. 551.

Coffea sessilis Vellozo Flor. Flum. 64 et Icon. II. t. 20. (1827.)

Psychotria axillaris Vellozo l. c. 67 et icon. II. t. 32. (1827) ex icone rudi vix differt (non Willd., nec Cephaëlis axillaris Sw.).

Cephaëlis? attenuata Miq. in Linnaea 1846. XIX. 444. (non Psychotria attenuata Willd.).

Planta arborea, partibus junioribus undique plus minusve dense pubescens, caeterum *Psychotriae hancorniaefoliae* quoad magnitudinem, formam, consistentiam et colorem omnium partium valde similis, sed characteres tamen plures majoris momenti recedunt: Stipulae majores, cum setis circ. 7—9 mm. longae, paullo longius vaginantes, demum saepe medio ruptae. Capitula florum magis floribunda et fere sessilia; bracteae exteriores praesertim differunt, quae basi non angustatae, usque ad medium et ultra palmatim 2—5-fidae. Corollae albae lobi insuper quoad tubum breviores, antherae altius fixae, stigmata multo breviora et baccae circ. quarta parte majores, unde plantae primo intuitu simillimae propius inspectae re vera omnino diversae evadunt. Haec caeterum plus minusve vestita, illa glabra.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Barbacena et Registo Velho et alibi: Pohl n. 902, Claussen n. 38, 1219. b; ad margines silvarum prope radices Serra da Piedade: Warming; ad Congonhas do Campo ubi Folha miuda *nuncupatur: Stephan; prope Caldas: Regnell I n. 171 pr. p., III. 115, Riedel n. 24; a S. Paulo meridiem versus: Sello.*

γ. glabrescens *Müll. Arg.* tota minus vestita magisque virescente, foliis subangustioribus, subtus nonnisi in costa

primaria et secus costam angusto spatio vestitis v. demum subglabratis.

Habitat in Brasilia australi: Sello n. 846; in prov. Minas Geraës: Widgren n. 1010.

β* Bracteae exteriores basi distincte sed breviuscule vaginato-confluentes. — Folia coriacea.

1° *Bracteae exteriores indivisae.*

208. PSYCHOTRIA PACHYNEURA Muell. Arg. stipulis in vaginam 4-aristatam connatis; foliorum limbo elliptico-lanceolato coriaceo densissime et prominenter costato et venoso, costis primariis utroque latere circ. 10, cum minoribus inaequalibus pluribus et venis reticulatis rigidis alternantibus; capitulis paucifloris breviter pedunculatis, bracteis exterioribus ovatis anguste acuminatis basi distincte confluentibus capitulo brevioribus, florum lanceolatis parvulis; calycis parte supera ovarium circ. aequante urceolari repando-dentata intus non glanduligera; corolla juvenili glabra; baccis subglobosis laevibus; albumine facie commissurali profunde exarato dorso aequidistanter profunde 3—4-sulcato.

Frutex rigidus, dense ramosus denseque foliosus, demum fere omnino glabratus. Rami et ramuli teretes, juveniles breviter puberuli. Stipulae circ. 5 mm. longae, vaginae mox irregulariter ruptae, aristae subulato-lineares, vaginis sublongiores. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum circ. 3—4 cm. longus, 10—15 mm. latus, rigidulus, valde juvenilis in costa primaria pubescens, mox omnino glabratus et nitidulus; costae paullo intra marginem in costam submarginalem confluunt, in utraque pagina cum venis prominentes. Pedunculi 4—6 mm. longi. Baccae fere 4 mm. longae, siccae pallidae; pericarpium extus aequale, intus in sulcos albuminis pliciformi-intrusum. — Flores evoluti ignoti.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

2° *Bracteae exteriores palmatilobae.*

209. PSYCHOTRIA CALONEURA Muell. Arg. stipulis basi vaginantibus, vagina longe 4-aristata, aristis late lineari-subulatis; foliorum limbo coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 11—13 minoribus inaequalibus pluribus interjectis patentibus longiuscule ante marginem in costam flexuosam validiusculam confluentibus; capitulis axillaribus breviter pedunculatis 1—3-glomeruligeris, bracteis exterioribus late cordato-ovatis 3-lobis basi connatis, reliquis lanceolatis interioribus sublinearibus flores juniores longe superantibus; calycis parte supera ovarium circ. sesqui aequante cupulari subintegra intus media altitudine ante sinus subdistinctos glanduligera; corollae lobis inapertis tubum subaequantibus; tubo fauce aureo-sericeo fere fauce staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis; stylo glabro.

Frutex videtur elatus, rigide ramosus, dense foliosus. Ramuli ferrugineo- v. fulvo-villosuli, internodia circ. 3 cm. longa. Stipulae circ. decimetralia, in vaginam circ. aequilongam ac latam ore recte truncatam nonnihil sub ore 4-cuspidatam connatae, villosulae. Petioli circ. 2—3 mm. longi, dense villosi; limbus foliorum circ. 6—8 cm. longus, 3—4 cm. latus, late ovatus, latiuscule cuspidato-acuminatus, basi obtusus, rigidulus, pulchre dense costatus, supra glaber pulchreque costatus et prominenter venosus, subnitidus, subtus in costis praesertim pubescens. Bracteae exteriores circ. 8 mm. longae, reliquae paullo breviores, villosulo-pubescentes. Flores visi juniores, bracteis duplo breviores, extus glabri, aperti haud visi. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello.

Obs. Species foliis latis et coriaceis densissime prominenter costato-venosis a proximis pulchre distincta.

M. Cephaëlideae. *Capitula terminalia, solitaria v. subternata, pedunculata, multiflora; bracteae exteriores magnae, latae, plus minusve coloratae v. saltem expallentes, capitula undique v. fere undique cingentes basi liberae v. breviter connatae, bracteolae evolutae flores subaequantes aut longiores, liberae.*

α. Bracteae exteriores floribus distincte breviores.

210. PSYCHOTRIA BESKEANA Schlechtd. stipulis elongatis lineari-acuminatis; foliis late lanceolatis, costis secundariis utrinque circ. 11; capitulis in apice ramulorum ternatis pedunculatis, bracteis e lata basi oblongis acutiusculis virescentibus capitulo brevioribus, florum angustioribus; parte supera calycis subtruncata subintegra; lobis corollae tubo longioribus, tubo intus medio pubescente et staminigero; antheris linearibus.

Cephaëlis Beskeana Schlecht. in Linnaea XXVIII. 533.

Ramuli graciles, glaucescentes, internodiis folia haud aequantibus, quadrangulares, faciebus glabri, sub nodis hirtelli. Stipulae 12 mm. longae, inferne connatae, hirtellae. Petioli 6 mm. longi; limbus foliorum circ. 8—9 cm. longus, 3 cm. latus, utrinque sed antice magis acuminatus, margine hirto-ciliolatus, in costis hirtellus, supra viridis, subtus glaucescens. Pedunculi 3 cm. longi; capitula obconica, truncata, basi bracteis duabus imperfecte involucrata. Corolla 8 mm. longa. Stylus glaber, basi annulo elevato cinctus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in arenosis montium prope Novo-Friburgo: Beske (n. v.).

β. Bracteae exteriores flores brevius v. longius superantes.

1° *Calyx ovarium semel v. sesqui aequans, — cum ovario in omnibus praeter* P. similantem *glaber.*

* Calycis laciniae cum denticulis alternantes.

211. PSYCHOTRIA ROSEA Muell. Arg. stipulis lanceolato-linearibus inferne connatis; limbo foliorum ovato- v. elliptico-lanceolato cuspidato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 16—22 oblique insertis margine arcuato-junctis; capitulis florum terminalibus breviter pedunculatis subglabris, bracteis exterioribus latioribus quam longis abbreviato-cordato-ovatis acutis, sequentibus ovatis et aequilongis, florum rhombeo-obovatis cum bracteolis lanceolatis flores bene aequantibus et quam priores triente brevioribus; ovario glabro; parte supera calycis ovarium sesqui aequante glabra subpellucida triente 5-fida, laciniis inaequalibus longioribus tubum semiaequantibus lanceolatis reliquis ovatis omnibus cum glandulis subulatis 1—2 infuscatis alternantibus; corollae subglabrae lobis tubo $3^1/_2$—4-plo-brevioribus, tubo supra medium staminigero et parce barbato caeterum

glabro; antheris parvis 5-plo longioribus quam latis dorso supra 1/3 fixis.

Cephaëlis rosea Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 224.

Tota praeter apicem ramulorum, petiolos ultimos et dorsum bractearum florum breviter et parciuscule puberulos glabra. Ramuli teretes, obscure virides v. violascentes. Stipulae 6 mm. longae. Petioli stipulis paullo longiores, sensim in basin cuneato-angustatam limbi abeuntes; limbus foliorum 12—18 cm. longus, 4—6½ cm. latus, longiuscule cuspidatus, supra fuscescenti- aut subolivaceo-viridis, subtus pallidior, utrinque glaber, subtus in costis tamen levissime puberulus, costae secundariae in foliis majoribus rectiusculae. Capitulum 3—3½ cm. latum, circ. 18 mm. longum, extus et in parte supera bractearum omnium glabrum; bracteae siccae violaceo-fuscescentes. Florum corolla aperiens sed verisimiliter non omnino evoluta 7 mm. longa, nonnisi dorso loborum extus minute parce adpresso-puberula, caeterum extus glabra. Antherae tantum 1½ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, secus Rio Negro: Spruce n. 3802; in eadem regione ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3355; prope S. Gabriel: Spruce n. 2057.

Obs. A praecedentibus jam foliis densius costatis differt, caeterum fere omnino glabra est. Guyanensis *Cephaëlis violacea* Aubl. a nostra prima fronte differt costis secundariis fere horizontalibus et longiuscule ante marginem quasi costa intramarginali arcuato-fracta junctis et venis crassiusculis. Vix dissimilis *P. glabrescenti*.

212. PSYCHOTRIA MARANHANA Muell. Arg. stipulis mediocribus e basi ovata confluente linearibus longe acuminatis; foliorum limbo lanceolato-ovato acutissimo rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—13; capitulis terminalibus pedunculatis amplis, bracteis exterioribus floribus modice longioribus liberis ovatis subacutis puberulis purpureis, bracteis florum obovato-lanceolatis cum bracteolis lineari-spathulatis superne subdilatatis obtusiusculis pubescentibus et purpureis; ovario glabro; calyce ovarium aequante glabro pallido breviter et inaequaliter 5-fido, laciniis cum denticulis alternantibus; baccis obovoideis modice compressis, hemicarpiis fere semicylindricis dorso late et obtuse 3-costatis.

Ad *P. megapotamicam* et *P. roseam* characteribus et habitu valde accedit, sed folia ampliora aliter costata, costae magis distantes, haud glabrae sed cum costulis et venis majoribus patenter et breviter villosulae. Limbus foliorum 13—20 cm. longus, 4½—8 cm. latus, supra glaber. Corolla ignota. Baccae maturae absque calyce persistente 4 mm. longae et superne 3 mm. latae, basin versus distincte cuneato-angustatae.

Habitat in prov. Maranhâo: G. Don in hb. Mart.

213. PSYCHOTRIA MEGAPONTICA Muell. Arg. stipulis brevibus e basi triangulari subulatis basi connatis; limbo foliorum rhombeo-elliptico firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 14—16; capitulo terminali pedunculato, involucri foliis exterioribus 2 liberis amplis latioribus quam longis glabris rubris, sequentibus late ellipticis, bracteis florum et bracteolis lanceolato-obovatis flores subaequantibus glabris; ovario glabro; parte supera calycis ovarium sesqui aequante ultra medium 5-fida subscariosa undique glabra, lobis anguste lanceolatis cum denticulis subuliformibus alternantibus; corolla gracili extus glabra, lobis tubo circ. 4-plo brevioribus, tubo intus ad ⅔ pubescente et staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Similis *P. glabrescenti* sed folia omnino glabra, capitula majora et calyx subuliger, et stipulae minores. A *P. Salzmanniana* recedit glabritie foliorum et calycum et stipulis minoribus, cum vagina basilari tantum 3½—4½ mm. longis. A *P. rosea* demum recedit costis foliorum secundariis minus numerosis et stipulis duplo brevioribus. Involucri folia 22 mm. longa, 30 mm. lata. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Goyaz ad Megaponte: Pohl n. 976.

214. PSYCHOTRIA SALZMANNIANA Muell. Arg. stipulis elongatis e basi triangulari subulato-acuminatis; foliorum limbo lanceolato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12—14; capitulis terminalibus v. simul infra apicem axillaribus pedunculatis erectis, bracteis 4 exterioribus cruciatis ovatis acuminatis basi subcordatis pubescentibus violaceo-rubris flores bis et ultra aequantibus, florum orbiculari-ovatis, bracteolis lanceolato-spathulatis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bene aequante ultra medium quinquefida, laciniis triangulari-ovatis ciliatis cum denticulis solitariis v. geminatis alternantibus; corollae superne hirtellae lobis tubo 4—5-plo brevioribus, tubo supra medium intus pubescente et staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis parvis subgloboso-ellipsoideis, hemicarpiis dorso late 3-costatis.

Cephaëlis ambigua DC. Prodr. IV. 534 (non Psychotria ambigua W. et Arn.).

Frutex 3-pedalis (sched. Salzm.). Ramuli sat graciles, fusci, pilis obscure fulvis adpressis vestiti. Stipulae 9 mm. longae. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 3½—4 cm. latus, longiuscule acuminatus, basi acutus v. cuneato-angustatus, fuscescenti-viridis, supra glaber, subtus undique, in costis tamen densius, pubescens, costarum indumentum non recedens. Pedunculi 3—4 cm. longi, subfulvo-puberuli; capitulum 2½—3 cm. latum; bracteae exteriores c. 23 mm. longae, florum 11 mm. subaequantes et floribus circ. aequilongae, omnes cum bracteolis praesertim dorso breviter pubescentes. Corollae apertae 8 mm. longae. Baccae ut in *C. pubescente*.

Habitat prope Bahia in vallibus umbrosis: Salzmann, Blanchet, Lhotsky; ad Ilheos: Wawra et Maly n. 134 et 269.

β. PALLIDA *Müll. Arg.* involucri phyllis pallidis.

Involucra verisimiliter alba v. albida, ut in *C. pubescente*, a qua partibus omnibus glabrioribus et dein calycis laciniis latis ciliatis et longioribus differt.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 1811.

** Calycis laciniae absque denticulis interjectis.

215. PSYCHOTRIA BRACTEOCARDIA Muell. Arg. stipulis e basi triangulari longe setaceo-acuminatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 13—16 obliquis; floribus capitatis, involucri foliolis 2 liberis basi cordatis triangularibus paullo longioribus quam latis cum bracteis pallidis pubescentibus, bracteis gradatim minoribus exterioribus cum phyllis alternantibus iis paullo brevioribus ovatis acutis, sequentibus ovatis, intimis spathulato-obovatis flores superantibus, bracteolis

lanceolato-spathulatis; ovario glabro; calyce ovarium bene aequante et glabro cupulari ore inaequaliter repando-5-dentato non denticuligero; corolla superne hirto-pubescente intus supra medium pubescente et staminigera, lobis tubo 4-plo brevioribus; antheris circ. $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis; baccis parvis subgloboso-ellipsoideis, hemicarpiis dorso obtuse 3-costatis.

Cephaëlis pubescens Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. IV. 214; DC. Prodr. IV. 535; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 537 (non Psychotria pubescens Sw., nec alior.).

Cephaëlis bracteocardia DC. Prodr. IV. 534.

Frutex 4-pedalis (sched. Salzm.). Ramuli tenues, patenter v. subretrorsum pubescentes v. superne tomentosi, apice lurido-tincti. Stipulae 8—10 mm. longae, rigidulae sed superne longe tenuissimae, fulvo-pubescentes, basi subulato-aculeoligerae. Petioli stipulis triente v. fere dimidio breviores; limbus foliorum 12—17 cm. longus, 3—$6^1/_2$ cm. latus, acuminatus, basi acutus v. cuneatus, viridis, subtus paullo pallidior, utraque facie sed praesertim supra puberulus, in costis densius pubescens; costae secundariae angulo semirecto insidentes, fere rectae, tenues, venae tenellae. Capituli involucrum horizontaliter apertum 4 cm. metiens, cum bracteis duabus exterioribus cruciatim alternantibus ambitum fere quadraticum praebens; involucri phylla 2 cm. longa, 16 mm. lata, obtuse acuminata, pubescentia; flores subdistincte in glomerulos 4 dispositi; bracteae intimae 6—7 mm. longae, bracteolae triente breviores. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus, dentes hinc inde longiores, angusti et subciliati. Corolla plane evoluta aperta tantum 5 mm. longa. Baccae $2^1/_2$—3 mm. longae, vix didymae, utrinque subacutatae, hemicarpia dorso late et obtuse 3-costata.

Habitat prope Pará: Sieber ex commun. Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 4148; ad Cruz de Cosme prope Bahia Luschnath n. 103; in collibus umbrosis prope Bahia: Salzmann; ad Ilheos: Riedel n. 144.

Obs. Calyx in hac specie interdum altero latere in laciniam 2—3-plo longiorem superne ciliatam abit.

216. PSYCHOTRIA SIMULANS Muell. Arg. stipulis subulato-linearibus; foliorum limbo anguste lanceolato-obovato membranaceo, costis secundariis utroque latere 9—11; capitulo terminali pedunculato, involucri phyllis late ovatis acutis basi obtusis capitulum superantibus, bracteis obovatis, bracteolis lanceolato-spathulatis flores aequantibus; ovario pubescente; calycis parte supera ovarium vix aequante urceolari repando-5-dentata herbaceo-subscariosa, denticulis interjectis nullis; corolla exigua extus superne hirtella, lobis tubo subtriplo brevioribus; baccis parvis globoso-ellipsoideis hirtellis, hemicarpiis dorso late 3-costatis.

Tota specimina iis *P. bracteocardiae* adeo similia ut descriptio plenior superflua. Stipulae validiores, non setaceae, limbus foliorum viridior, capitula paullo minora, involucri phylla basi non distincte cordata et demum ovaria, calyces et baccae caeterum consimiles vestitae. Flores evoluti, incompleti visi, vix 5 mm. longi.

Habitat in Brasilia, loco speciali ignoto: Martius.

217. PSYCHOTRIA GLABRESCENS Muell. Arg. stipulis e basi triangulari lanceolato-linearibus setaceo-acuminatis; foliorum limbo lanceolato longe acuminato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 12—13 obliquis; capitulo terminali breviter pedunculato, bracteis 2 exterioribus liberis triangulari-ovatis basi subcordatis subglabris, sequentibus et florum lanceolato-ovatis, bracteolis linearibus ciliatis; ovario glabro; calycis parte supera ovarium bene aequante glabra semi 5-fida, laciniis triangulari-ovatis absque denticulis; corollae gracilis extus glabrae lobis tubo 5—6-plo brevioribus, tubo intus supra medium pubescente et staminifero; antheris parvis 3-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis pro affinitate mediocribus ellipsoideis leviter compressis, hemicarpiis dorso valide et late longitrorsum 3-costatis caeterum obsolete tuberculatis.

Ramuli graciles, virides, glabrati, apice adpresso-puberuli. Stipulae 5—7 mm. longae. Petioli tenues, circiter longitudine stipularum, sensim in basin longiuscule cuneiformi-angustatam limbi abeuntes; limbus foliorum 10—22 cm. longus, 3—7 cm. latus, viridis, utraque facie subconcolor et glaber, in costis tamen paginae inferioris parce et minute pubescens. Capitula 3—$3^1/_2$ cm. lata; bracteae rubellae, exteriores obtuse cuspidatae, parce puberulae, prima fronte glabrae; bracteae florum 9 mm. longae, bracteolae iis distincte breviores et multo angustiores. Corollae 8 mm. longae. Calyx cum ovario 2 mm. longus, olivaceo-virens et glaber ut in *P. pubescente*, sed divisus ut in *P. Salzmanni*. Baccae dein 4—$4^1/_2$ mm. longae multo quam in illis majores.

Habitat in prov. Ceara: Gardner n. 1962.

218. PSYCHOTRIA BURCHELLIANA Muell. Arg. stipulis longiusculis e basi triangulari longe subulato-acuminatis basi connatis; limbo foliorum lanceolato longe acuminato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 13—16 obliquis; capitulo terminali pedunculato tomentello-pubescente superne purpureo, bracteis exterioribus late ovatis acuminatis membranaceis, sequentes bis et ultra aequantibus, florum obovatis, bracteolis lanceolato-spathulatis obtusiusculis; ovario superne parce pubescente; calyce ovarium aequante semiquinquefido dense pubescente, laciniis lanceolato-ovatis basi absque denticulis; baccis obovoideis, hemicarpiis a latere compressis dorso prominenter 3-costatis.

Ramuli elongati, teretes, hirto-puberuli. Stipulae 6—7 mm. longae. Petioli 8—12 mm. aequantes; limbus foliorum 18—22 cm. longus, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, supra fuscescens, in costis parce pubescens, subtus glaucescenti-pallidior et undique puberulus. Involucri phylla fere 3 cm. longa, superne intense purpurea. Corolla non visa. Baccae absque calyce 5 mm. longae, superne $3^1/_2$ mm. latae et fere 3 mm. crassae.

Habitat in prov. Goyaz ad Porto Imperial: Burchell n. 8609.

Obs. Accedit ad *P. glabrescentem* sed differt indumento partium, forma bracteolarum et baccis majoribus.

2° *Calyx ovario 2—5-plo longior.*

* Calyx pubescens, 5-fidus, laciniae ovatae v. lanceolatae; indumentum ramulorum breve et molle; costae secundariae foliorum utroque latere 10—16.

219. PSYCHOTRIA RUELLIAEFOLIA Muell. Arg. stipulis elongatis lanceolatis expallentibus; foliorum limbo lanceolato utrinque longe angustato membranaceo, costis secundariis approximatis utrinque circ. 14—18 valde obliquis; capitulis in apice ramulorum sessilibus v. breviter pedunculatis ternatis, bracteis exterioribus basi breviter connatis pubescentibus pallidis triangulari-ovatis acutis, sequentibus bre-

vioribus flores superantibus obovatis acutis, reliquis lanceolato-obovatis basi cuneatis cum bracteolis longe unguiculatis flores aequantibus; ovario dense sericeo-villoso; calyce quam ovarium quinquies longiore sericeo-pubescente fere usque ad medium v. brevius 5-fido, laciniis lanceolatis acuminatis trinerviis, tubo calycis ima basi ante sinus 2—3-glanduligero; corollae extus superne hispidulae lobis tubo 5-plo brevioribus, tubo intus infra medium subannulari-pubescente caeterum glabro superne latiore et staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis, filamentis glabris.

Tabula nostra L. Fig. I (habitus et analysis).

Cephaëlis ruelliaefolia Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829, p. 134.

Ramuli teretes, ferrugineo-tomentelli, demum pallidiores et subglabrescentes. Stipulae 9—12 mm. longae, firmae, pallide ferrugineo-tomentellae, satis persistentes. Petioli circ. longitudine stipularum, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 12—18 cm. longus, 3—6 cm. latus, longe acuminatus, supra fuscescens, subtus rufescenti-fuscus et undique breviuscule pubescens. Capitula florum modice pedunculata, depresso-globosa, circ. $2^1/_2$—3 cm. lata, v. etiam ex apice diphyllo ternata et tum distincte minora saepeque fere sessilia; pedunculi rarius occurrunt longitudine capitulorum; involucra 13—17 mm. longa, apicem bractearum exteriorum circ. triente superantia. Calyx cum ovario 6 mm. longus, laciniarum nervi 3 in tubo haud anastomosantes. Flores evoluti 13—15 mm. longi. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia australi: Sello n. 1780; prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 222, Weddell n. 805, Pohl n. 795; in silvis primaevis prope Tacuahy: Martius; in umbrosis silvaticis Serra d'Estrella: Riedel; in prov. Minas Geraës: Gardner n. 4734; in silva primaeva ad Serra da Onça ad praesidium S. Joâo Baptista: Martius.

220. PSYCHOTRIA INVOLUCRANS Muell. Arg. stipulis elongatis e basi triangulari lanceolato-linearibus longe acuminatis inferne connatis; limbo foliorum lanceolato membranaceo molli, costis secundariis utroque latere circ. 12—14 densiusculis valde obliquis; capitulis terminalibus subsessilibus ternatis, foliis summis duobus minoribus et stipulis ampliatis praeditis spurie involucrum formantibus, capitulorum 1—3 involucris diphyllis, phyllis orbiculari-ovatis pubescentibus, flores aequantibus, bracteis obovatis caeterum phyllis consimilibus, bracteolis angustioribus, ovario creberrime sericeo-villoso; calyce ovarium fere ter aequante usque ad medium 5-fido, lobis ovato-lanceolatis; corollae superne pubescentis lobis tubo undique anguste cylindrico 6—7-plo brevioribus, tubo medio annuligero ad $^3/_4$ staminigero; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis cuneato-obovoideis obtuse costatis sericeis.

Valde affinis *C. ruelliaefoliae*, sed tota gracilior, pallidior, magis fulvescens v. subargillaceo-viridis, mollior, folia paullo minora, capitula paullo minora, calyces breviores, corollae magis brevilobae, 11 mm. longae, tubus undique cylindricus nec superne latior. Folia summa capitula ternata quasi involucrantia stipulis eo amplioribus praedita sunt quo ipsa magis diminuta; hae stipulae bracteis exterioribus capitulorum insigniter saepe satis similes evadunt. Costae paginae inferioris dense horizontaliter albido-villosae. Pedunculi subnulli v. 1—5 mm. longi. Baccae $4^1/_2$ mm. longae.

Habitat in Brasilia australi, a S. Paulo ad meridiem: Sello, Burchell n. 4391, Ed. Chavannes; in Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro: Schott n. 4999; ad Novo Friburgo: Sommer.

Obs. A satis simili *P. triternata* praeter antherarum ambitum differt capitulis rubellis, magis succulento-herbaceis, calycibus triente majoribus et colore rubello et consistentia subsucculenta omnino diversa. Stipulae caeterum longiores et angustiores sunt.

221. PSYCHOTRIA PECKOLTIANA Muell. Arg. stipulis ovatis cuspidato-acuminatis; limbo foliorum oblongo-elliptico rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15 supra impressis; capitulis in apice ramulorum ternatis fere sessilibus, bracteis exterioribus lato-ovatis liberis, florum obovatis, bracteolis obovato-lanceolatis longiusculis omnibus undique hirto-tomentosis; ovario dense sericeo; calyce ovarium bis aequante urceolari semiquinquefido lobis ovatis subacutis basi glandulis destitutis superne pubescentibus; corolla extus vestita tubo intus medio flavido-subannuligera; baccis cuneato-obovoideis ambitu subteretibus, hemicarpiis dorso late et obtuse 5-costatis adpresso-pubescentibus.

Similis *P. ruelliaefoliae* at calyce omnino diversa. Similiter etiam a *P. involucrante* recedit. Calyx cum ovario tantum 2 mm. longus, rubellus. Corollae evolutae bene servatae haud visae, in capitulis vermibus fere omnino destructae erant. Baccae absque calyce 4—$4^1/_2$ mm. longae, superne fere 3 mm. latae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 94.

222. PSYCHOTRIA BITERNATA Muell. Arg. stipulis lanceolato-triangularibus triente vaginato-connatis; limbo foliorum late lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12, florum capitulis in apice et utrinque in axilla sub apice ternatis, involucri diphylli foliis bracteas et bracteolas longitudine aequantibus, phyllis late ovatis acutis pallidis dense vestitis, bracteis obovatis acutis, bracteolis lanceolato-spathulatis; ovario sericeo; parte supera calycis ovarium bis et dimidio aequante pubescente stramineo-pallida subsicca 5-fida, laciniis ovatis acutis altero latere paullo brevioribus pubescentibus, tubo intus ima basi ante sinus glanduligero; corollae superne latioris et pubescentis lobis tubo $4^1/_2$-plo brevioribus, tubo intus ad $^2/_3$ barbato-hispido et staminigero; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ fixis; baccis obovoideis, hemicarpiis a dorso compressis late prominenter 5-costatis.

Ramuli graciles, teretes, dense lurido-tomentelli, internodia circ. 3 cm. longa. Stipulae basi in vaginam laxam $2^1/_2$ mm. aequantem connatae, integrae circ. 6—8 mm. longae, demum apice vaginae varie obliterando-secedentes, tomentellae. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 7—12 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, basi acutus, supra lurido-viridis, subtus paullo pallidior, utraque facie pubescens, in costis villosulo-pubescens. Capitula pedunculis ea haud aequantibus inserta, diametro $1^1/_2$ cm. aequantia, latiora quam longa, nonnihil late obconica, sicca argillaceo-pallida, quodque involucro diphyllo cinctum, phylla 8 mm. longa, utraque facie patenter villosulo-pubescentia. Calyx cum ovario fere 3 mm. aequans. Corolla aperta 10 mm. longa, gracilis, inferne glabra, viva alba (sched. Luschn.). Baccae fere 5 mm. longae, hemicarpia superne 3 mm. lata, vix 2 mm. crassa.

Habitat in parte meridionali prov. Bahia: Blanchet n. 3104 A.; ad Ilheos: Luschnath.

Obs. Ad Paniculastra accedit.

** Calyx glaber v. tantum ciliatus, subscariosus, ore obliquus, 5-dentatus, dentes angusti, sinu lato segregati; indumentum ramulorum longum et validiusculum; costae secundariae foliorum utrinque 6—9 v. pauciores.

223. PSYCHOTRIA PALUDOSA Muell. Arg. stipulis in vaginam longiusculam expallidam connatis parte libera lineari-subsetaceis; limbo foliorum lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 3—5 valde obliquis; capitulis terminalibus ternatis breviter pedunculatis, bracteis lanceolato-ovatis indivisis hirsutis, bracteolis subspathulato-linearibus et linearibus cum bracteis flores aequantibus et hispidis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bis v. paullo ultra aequante 5-fida margine laciniarum pilosa caeterum glabra, laciniis anguste lanceolatis, tubo intus dimidia altitudine ante sinus glanduligero; corollae extus glabrae lobis tubo $3^1/_2$-plo brevioribus, tubo gracili ad $^3/_4$ staminigero et villoso; antheris 10—12-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Planta habitu ad *P. trichoneuram* accedit, praesertim indumento sat copioso ad apices ramulorum et in costis secundariis foliorum obliquis supra impressis, sed bracteae exteriores capitulorum angustiores, capitula minora et minus dense vestita, calyx erga ovarium paullo brevior et intus glanduliger et dein ovarium glabrum nec dense sericeum. Foliorum limbus caeterum minor et angustior, $3^1/_2$—6 cm. longus, 8—13 mm. latus. Corolla aperta 10 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo ad Lorena, in paludosis: Lund n. 908; in ejusdem provinciae umbrosis silvaticis ad Taubaté: Riedel n. 1505.

Obs. Ad *Trichocephaleas* etiam accedit sed laciniae calycis et bracteolae minus setaceo-acuminatae.

224. PSYCHOTRIA TRICHONEURA Muell. Arg. stipulis elongatis anguste lanceolatis longe acuminatis inferne connatis superne dealbatis et margine scariosis; limbo foliorum ovato-sublanceolato acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—9 valde obliquis; capitulis ternatis in axilla ultimi paris foliorum subsessilibus, bracteis exterioribus capituli oblongo-ovatis acuminatis villosis flores modice superantibus, bracteis florum angustioribus, bracteolis sublinearibus flores subaequantibus; ovario dense strigoso-pubescente; calycis parte supera ovarium bis et ultra aequante tubulosa subscariosa glabra ore subobliquo 5-dentata, dentibus lanceolatis sinu lato segregatis ciliatis, tubo intus eglanduloso; corollae superne latioris et pubescentis lobis tubo 5—6-plo brevioribus, tubo intus medio pubescente ad $^2/_3$ staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso leviter supra $^1/_3$ fixis; baccis globoso-ovoideis, hemicarpiis a dorso compressis dorso late et prominenter 4-costatis.

Frutex humilis videtur. Rami ultimi et penultimi teretes, argillaceo- v. pallide ferrugineo-tomentosi, ultimi apice densissime fulvo-villosi. Stipulae 10—12 mm. longae, villosae. Petioli 2—4 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, basi subobtusus v. rotundato-obtusus, supra fuscus et undique adpresso-pubescens, subtus in parenchymate laxe pubescens, in costis autem primariis et secundariis pilis copiosis longis fulvis nitidulis rectis et horizontaliter utrinque patentissimis dense ornatus; folia summa spurie involucrantia reliquis pluries minora, caeterum forma, consistentia et colore conformia. Bracteae exteriores 12—15 mm. longae et circ. 7 mm. latae, florum paullo breviores et 3—4 mm. latae, bracteolae 10 mm. longae. Corollae evolutae 12 mm. longae, vivae albae, tubus basin versus valde angustatus. Antherae exiguae pro longitudine corollae, 2 mm. vix aequantes. Baccae 4 mm. longae, ambitu subteretes, 3 mm. latae.

Habitat in Brasilia orientali-meridionali: Sello; in prov. Minas Geraës: Gardner n. 4732; frequens in silvis ad Gongo Soco: Bunbury; prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 220, Schott n. 138.

Obs. Foliis ad *P. ruelliaefoliam* et praesertim *P. involucrantem* accedit, at calyce et antheris et costis foliorum differt; a *P. trichoclada* distinguitur calyce et antheris.

225. PSYCHOTRIA TRICHOCLADA Muell. Arg. ramulis fulvo-villosissimis; stipulis elongatis lanceolatis scariosis villosis; limbo foliorum ovato-lanceolato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 obliquis supra impressis; capitulis florum in apice ramulorum subsessili-ternatis, bracteis exterioribus capitulum paullo superantibus subcoloratis oblongato-ovatis acuminatis sequentibus ellipticolanceolatis omnibus villosis, bracteis florum obovato-lanceolatis, bracteolis lineari-lanceolatis; ovario dense sericeo; calycis parte supera ovario quinquies longiore tubulosa subscariosa glabra ore obliqua ciliolata et irregulariter 5-dentata, dentibus angustis pro parte lato sinu segregatis, tubo eglanduloso; corollae extus sericeo-villosae rubellae lobis tubo 8-plo brevioribus, tubo intus medio pubescente supra medium staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis subglobosis, hemicarpiis dorso obsolete costatis.

Prima fronte subsimilis *P. ruelliaefoliae*, sed indumentum copiose villosum, stipulae aliae, folia aliter costata et calyces et corollae diversa. Fruticulus 3-pedalis. Ramuli di-trichotome divisi, demum glabrati, v. indumento hinc inde pro parte persistente strigosi; internodia $2^1/_2$—4 cm. longa. Stipulae 12—15 mm. longae, albescentes, mox pro parte lacerando-secedentes. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latus, apice breviter acuminatus, basi obtusiusculus, supra fuscus v. viridi-fuscescens, in costis dense, caeterum sparse subadpresso-pubescens, subtus undique at praesertim in costis dense et longe fulvo-villosus. Capitula circ. $2^1/_2$ cm. lata, in paris foliorum ultimi axilla sessilia v. subsessilia, purpurascentia et densiuscule laxe villosa; bracteae exteriores capituli centralis nunc coloratae nunc pro parte herbaceo-virides, reliquae coloratae. Calyx fere 4 mm. longus. Corolla aperta 13 mm. longa. Baccae circ. 5 mm. longae, costae dorsales obtusae, leviter prominentes, ob indumenti vestigia vix nisi in sectione transversali perspicuendae.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Ouro Preto: Vauthier n. 221; in silvis umbrosis montis Itacolumi: Riedel n. 425.

Sect. 11. TAPOGOMEA Muell. Arg.

Genus Tapogomea *Aubl. Pl. Guyan. I. 157. t. 61.* — Cephaëlidis *sect.* Tapogomea *DC. Prodr. IV. 533.*

Flores in capitula compactiflora dispositi, capitula solitaria, extus bracteis latis concavis ipsa semper brevius aut longius superantibus circiter triente aut longius in involucrum urceolare aut late tubulosum connatis cincta. Bracteolae liberae. Corollae tubus rectus, intus haud annuliger. — *Bracteae exteriores (s. involucrum) saepe pulchre coloratae.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Tapogomeales. Capitulum terminale, pedunculatum, involucrum bilobum, herbaceum, coloratum, amplum.

1° Involucri pars gamophylla saccato-hemisphaerica, pars libera patens et floribus bis et ultra longior.

* Calyx ovario 3-plo longior.

Costae foliorum adpresso-vestitae . . P. BARCELLANA.
Costae foliorum horizontaliter patentim vestitae P. POEPPIGIANA.

** Calyx ovarium semel aequans v. subaequans.

Calycis laciniae lineari-lanceolatae, corolla intus glabra . . . . . P. TOMENTOSA.
Calycis laciniae late triangulares, corolla intus superne pubescens . . . . . P. UBERABANA.

2° Involucri phylla basi subhorizontaliter connata, parte libera suberecta, flores bis et ultra aequantia (bracteae et bracteolae apice insigniter obtusae) . . P. PARDINA.

3° Involucri phylla flores modice superantia, suberecta, inferne saccato-connata . . . . . P. COLORATA.

B. Phyllocalymmeae. Capitulum terminale, arcte sessile; involucrum scarioso-coriaceum, ore diphyllum, phylla foliis ramulinis subconformia, magna.

a. Ramuli et involucra strigoso-sericea.
Calycis lobi tubum semiaequantes, antherae 9-plo longiores quam latae . . . . . P. STRIGOSA.

b. Totae glabrae. — Dentes calycis valde abbreviati.

Bracteae florum rhombeae longe acuminatae basi acutae, antherae 5-plo longiores quam latae P. PHYLLOCALYMMA.
Bracteae florum obovatae basi longe unguiculatae P. PHYLLOCALYMMOIDES.

C. Tetralobeae. Capitulum terminale, pedunculatum; involucrum 4-fidum, coriaceum.

Calyx ovarium aequans, anguste denticulatus, antherae 4-plo longiores quam latae (costae foliorum et pedunculi glabri) . . . . . P. TURBINELLA.
Calyx ovarium bis aequans, obtuse repando-dentatus, antherae 6-plo longiores quam latae (costae foliorum et pedunculi pubescentes) . P. SORORIELLA.

D. Schizolobariae. Capitula terminalia et axillaria, sessilia; involucrum breviusculum, bilobum, lobi pluripartiti, laciniae cum bracteis et laciniis calycinis longe setaceo-angustatae et setoso-hispidae . . . . . P. IODOTRICHA.

A. Tapogomeales. *Capitulum florum terminale, pedunculatum, magnum; involucrum amplum bilobum, herbaceum, coloratum.*

1° *Involucri pars gamophylla saccato-hemisphaerica, pars libera patens et floribus bis et ultra longior.*

* Calyx ovario 3-plo longior.

226. PSYCHOTRIA BARCELLANA MUELL. ARG. stipulis elongatis longe setaceo-acuminatis inferne in vaginam ore truncatam pauci-aculeoligeram connatis; limbo foliorum elliptico subfalcato membranaceo pellucido, costis secundariis utrinque 8—11 adpresso-villosis; involucro basi gamophylla saccato dein horizontaliter patente amplo rubro hirto-pubescente, bracteis exterioribus obovato-lanceolatis, bracteolis spathulato-linearibus quam flores triente brevioribus; ovario glabro; calycis laciniis inaequalibus majoribus quam ovarium $2^1/_2$—3-plo-longioribus lanceolato-linearibus longe acuminatis ciliato-piligeris; corollae extus sericeae lobis tubo 10—11-plo brevioribus, tubo gracili paullo infra medium staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis vix ad $^1/_3$ longitudinis dorso fixis.

Habitus, magnitudo et forma partium ut in guyanensi *C. tomentosa*, et in *C. Poeppigiana*, a quibus tamen prima fronte discernitur indumento costarum adpresso v. subadpresso nec angulo recto patente, et dein foliis magis membranaceis, insigniter pellucidis, et bracteis exterioribus immediatim intra involucrum sitis multo angustioribus. INVOLUCRUM 6 cm. latum. COROLLA aperta 15 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro inter Manáos et Barcellos: Spruce n. 1852 (aut 1892); prope Esmeralda: Spruce n. 3421; nec non ad Rio Uaupés: Spruce n. 2929.

227. PSYCHOTRIA POEPPIGIANA MUELL. ARG. stipulis e basi triangulari longe lineari-acuminatis; limbo foliorum ovato-lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 14 patentibus et patentim villosis; involucri ampli rubri pubescentis phyllis basi quarta parte saccato-connatis parte libera horizontaliter patentibus ex apice rotundato cuspidatis capitulo florum circ. $3^1/_2$—4-plo longioribus, bracteis exterioribus ovatis acuminatis floralibus et bracteolis fere duplo longioribus, floralibus spathulato-obovatis, bracteolis spathulato-sublinearibus flores subaequantibus; ovario glabro pedicellato; calycis laciniis ima basi subliberis inaequalibus majoribus quam ovarium $2^1/_2$—3-plo longioribus anguste lanceolatis sensim acuminatis; corolla extus hispido-sericea.

Tabula nostra LVII. Fig. I (habitus et analysis).

Primo intuitu simillima *C. tomentosae*, sed calycis laciniae omnino aliae, ambitu longe angustiores et pluries longiores, glabrae v. superne subinde parce et longe piligerae. FLORES evoluti 15 mm. longi. Baccae ignotae. — INVOLUCRI phylla $3^1/_2$—4 cm. longa. Indumentum foliorum ut in guyanensi *C. tomentosa*, i. e. pagina superior puberula, inferior laxe pubescens ibique in costis pilis 1 mm. longis dense fulvo-villosa.

Habitat in regione superiore fluminis Amazonum prope Ega: Poeppig n. 3065, Martius; in silvis Japurensibus ad Maribi: Martius; in regione Rio Negro ad Uauanaca et S. Gabriel: Spruce n. 1892; prope Barra do Rio Negro: Martius; in silvis ad Nogueira: Martius.

** Calyx ovarium semel aequans v. subaequans.

228. PSYCHOTRIA TOMENTOSA MUELL. ARG. caule suffruticuloso subsimplici tereti; stipulis lanceolato-linearibus longe acuminatis elongatis; limbo foliorum elliptico v. lanceolato-elliptico membranaceo, costis secundariis utroque latere 10—12 tenuibus patentim villosis; capituli involucro amplo urceolari-hypocraterimorpho s. basi saccato flores includente rubro pubescente, phyllis triente connatis parte libera orbiculari-ovatis, bracteis omnibus tubum corollae subaequantibus spathulato-obovatis, bracteolis aequilongis angustioribus basi longissime attenuatis; ovario vestito; calycis laciniis liberis anguste triangulari-lanceolatis basi cum glandulis alternantibus subinaequalibus majoribus ovarium bene aequantibus, corolla superne hispida intus glabra, lobis tubo 8—9-plo brevioribus; antheris 7—8-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis ellipsoideo-cylindricis leviter compressis, hemicarpiis dorso obiter late 3-costatis, albumine facie commissurali leviter sulcato.

Cephaëlis tomentosa Willd. Spec. I. 977; Vahl Eclog. I. 19; DC. Prodr. IV. 533.

Tapogomea tomentosa Aubl. Pl. Guyan. I. 160. t. 61.

Callicocca tomentosa Gmel. Syst. I. 371 ex DC.

Caules circ. pedales v. sesquipedales inferne diametro 4 mm. aequantes, atro-fusci et subglabrati, superne indumento rigidulo obscure lurido-fulvo subpatente dense villosi, simplices v. superne depauperato-ramosi. Stipulae 1 cm. longae, dense vestitae. Petioli stipulis circ. aequilongi; folia fere omnino ut in *C. pubescente;* limbus foliorum 13—16 cm. longus, 4½—6 cm. latus, cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, pellucidus, supra fuscescenti-viridis et in costis villoso-pubescens, subtus pallidior et undique sed in costis densius villoso-pubescens. Capitula modice pedunculata; involucrum apertum 5—6 cm. latum, coccineo-rubrum, pubescens; capitulum florum (s. pars sacciformis involucri) 2 cm. latum et 1½ cm. longum, i. e. depressum; bracteae fere 1 cm. longae, dorso sericeo-villosae. Ovarium v. undique v. inferne sericeo-piligerum sed demum glabratum, pilis in pedicello ovarium bene aequante paullo magis persistentibus. Calycis laciniae similiter primum pilis sericeis majusculis vulgo citissime deciduis vestitae Baccae 7 mm. longae, 4 mm. latae, 3⅓ mm. crassae.

Habitat in Brasilia (loco haud indicato): Pohl; in Guyana et ad Orenocum: Humboldt (hb. Willd. fol. 4147).

229. PSYCHOTRIA UBERABANA Muell. Arg. stipulis elongatis lanceolato-linearibus basi longiuscule in vaginam truncatam subcartilagineam connatis; foliorum limbo lanceolato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—12; capitulo terminali pedunculato, involucri phyllis triente saccato-connatis, parte connata subcartilaginea pallida, parte libera rubra patente flores longe superante villosula, bracteis et bracteolis flores fere aequantibus illis lanceolato-spathulatis his lineari-spathulatis acuminatis villosis; stipite ovarii longe sericeo-villoso, ovario glabro; parte supera calycis ovarium subaequante profunde 5-partita laciniis late triangularibus acuminatis subglabris basi cum glandulis alternantibus; corollae extus superne villosae lobis tubo circ. 6—7-plo brevioribus, tubo supra medium hispido et staminigero; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Caulis circ. 2—3-pedalis, simplex v. subsimplex, superne ut in affinibus pilis lurido-fulvis elongatis villosus v. villoso-pubescens. Stipulae 10—12 mm. longae. Petioli 1—1½ cm. longi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 2½—4 cm. latus, utraque facie villoso-pubescens, in costis subtus horizontaliter patentim villosus. Pedunculus 5 cm. aequans, patentim villosus; involucri phylla 3½ cm. longa, pars gamophylla superne 18 mm. lata. Corolla 14 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Fazenda dos Formigas prope Uberaba: Regnell III. 1523.

Obs. Planta gracilior quam *P. tomentosa*, huic caeterum subsimilis.

2° *Involucri phylla basi subhorizontaliter connata, parte libera suberecta, flores bis et ultra aequantia (bracteae et bracteolae apice insigniter obtusae).*

230. PSYCHOTRIA PARDINA Muell. Arg. stipulis elongatis lanceolato-linearibus longe acuminatis; foliorum limbo lanceolato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 obliquis; capitulo terminali pedunculato, involucri phyllis latis triangulari-ovatis breviter cuspidatis inferne triente connatis vestitis rubris, bracteis late spathulato-obovatis cum bracteolis spathulato-linearibus circ. ⅔ tubi corollae aequantibus omnibus apice rotundato-obtusis ciliatis et villosis; ovario glabro; calycis parte supera ovarium aequante fere usque ad basin 5-partita, laciniis lineari-lanceolatis glabris basi cum denticulis alternantibus; corollae extus superne hispidae lobis tubo 6-plo brevioribus, tubo intus infra medium subannulari-pubescente ad ¾ staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Habitus fere *P. tomentosae,* sed gracilior, petioli graciliores et evoluti 2—2½ cm. longi, limbus foliorum angustior, circ. 12—17 cm. longus, 2½—5 cm. latus, indumentum minus copiosum, in pagina superiore mox rarescens et involucrum dein aliud, pars gamophylla magis deplanato-aperta, phylla 3 cm. longa, basi 2½ cm. lata, similia iis *P. bracteocardiae,* at rubra et basi tractu 1 cm. longo connata. Bracteae et bracteolae fere 1 cm. longae. Ovarium stipiti abbreviato sericeo-villoso insidens. Corolla aperta 11—12 mm. longa, intus fere ut in *Palicoureis* annulari-pubescens. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo, in silvis humidiusculis umbrosis ad Rio Pardo: Riedel n. 434.

3° *Involucri phylla flores modice superantia, suberecta, inferne saccato-connata.*

231. PSYCHOTRIA COLORATA Muell. Arg. stipulis triangulari-lanceolatis ⅔ inferioribus in interpetiolarem oblongo-triangularem connatis parte libera subulato-acuminatis; limbo foliorum ovato v. lanceolato cuspidato membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 11—13; capituli involucro cupulari roseo glabro, phyllis circ. quarta parte connatis latioribus quam longis ex apice rotundato apiculatis, florum capitulo involucro triente breviore; bracteis omnibus elongatis exterioribus quadratico-obovatis latis rotundato-obtusis, bracteolis angustioribus; ovario glabro; calyce ovarium aequante 5-fido tenuissime membranaceo, laciniis lanceolatis sublacero-denticulatis cum glandulis subuliformibus alternantibus; corolla gracili exserta apice hirtella intus circa antheras et facie interna loborum parce pubescente caeterum glabra, lobis tubo 6—7-plo brevioribus; antheris 5—6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; baccis obovoideo-ellipsoideis modice compressis, hemicarpiis dorso 3-carinatis.

Tabula nostra LVII. Fig. II (habitus et analysis).

Cephaëlis colorata Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 214; DC. Prodr. IV. 535; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 537.

Habitus plantae praeter glabritiem et capitula ut in *C. pubescente.* Caules circ. sesquipedales et folia et involucra glabra, in costis foliorum paginae inferioris tamen occurrit pubescentia vix perspicuenda. Stipulae 7 mm. longae, haud liberae. Forma, magnitudo, consistentia et color foliorum ut in laudata specie. Involucrum 2 cm. longum, undique glabrum et e rosello v. obliterato-purpureo pallidum, venae obscuriores; bracteae exteriores amplae, 13 mm. longae, cum reliquis et bracteolis apice pubescentes, caeterum undique glabrae, bracteolae spathulato-obovatae. Flores aperti gracillimi, 1 mm. longi. Baccae 4 mm. longae, superne 3½ mm. latae, 2⅓ mm. crassae.

Habitat prope Pará ubi Couve do mato (i. e. Brassica silvestris) *nuncupatur: Sieber in hb. Willd. fol. 4149, Spruce n. 503, Burchell n. 9336 et 10094; in silvis ad rivulum Rio da Caxoeira prope Barra do Rio Negro: Martius; prope Ega: Martius.*

Obs. Bracteae exteriores saepe usque ad basin ruptae et species tum facile cum *P. rosea* confundenda sed folia quam in illa minora, costae secundariae minus numerosae et stipulae multo breviores.

B. Phyllocalymmeae. *Capitulum terminale, arcte sessile, involucrum scarioso-coriaceum, ore diphyllum, phylla foliis ramulinis subconformia, magna.*

a. Ramuli et involucra strigoso-sericea.

232. PSYCHOTRIA STRIGOSA Muell. Arg. ramulis et involucris strigoso-hirsutis; stipulis elongatis longissime setaceo-acuminatis ima basi lateraliter subulato-aculeoligera connatis; limbo foliorum lanceolato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 obliquis; involucro ellipsoideo urceolari ore integre truncato 3/4 longitudinis capituli aequante, dorso sub ore utrinque folium et stipulas duas gerente, bracteis substramineo-scariosis exterioribus 3-fidis interioribus indivisis et navicularibus superne sericeis; ovario glabro; calycis parte supera corollam superante et ovario 7-plo longiore subhyalina breviter 5-fida, laciniis ovato-lanceolatis acutis ciliatis tubo duplo brevioribus, tubo in sinubus v. infra subulato-glanduligero, corollae extus sericeo-lanatae lobis tubo 5-plo brevioribus crassiusculis, tubo intus paullo infra medium pubescente et staminigero; antheris 9-plo longioribus quam latis dorso sub medio fixis; baccis ovoideo-cylindricis, hemicarpiis a latere leviter compressis dorso obsolete et late 5-costatis.

Ramuli dichotome divisi, indumento copioso nitido pallide fulvo et nonnihil rigido tecti, internodia breviuscula. Stipulae 10—13 mm. longae, longo tractu valde angustae, basi utrinque aculeolis callosis 1—2 circ. 2—3 mm. longis praeditae, more ramulorum vestitae. Petioli 2—3-plo breviores, sensim in limbum abeuntes; foliorum limbus 6—9 cm. longus, 1 1/2—2 3/4 cm. latus, acutissime acuminatus, basin versus cuneato-angustatus, supra in costa barbatus, caeterum glaber et obscure olivaceo-viridis, subtus fusco-viridis, in costis sericeo-pubescens, caeterum adpresso-pubescens. Involucri foliorum limbus omni respectu similis foliis ramulinis sed 2—3-plo minor, et stipularum pars tantum 5—6 mm. longa, vagina autem capitulum cingens 10—11 mm. longa, ore nonnihil connivens, dorso sericeo-barbata; bracteae exteriores 10 mm. longae, reliquae et bracteolae anguste spathulatae subaequilongae. Calyx 9 mm. longus. Corolla 8 mm. longa, at pili sericeo-aeruginascentes adpressi longiusculi in apice quasi in penicillum producti unde corolla prima fronte calyce paullo longior apparet. Antherae fere 5 mm. longae, i. e. pro corolla insigniter elongatae. Baccae absque calyce 8 mm. longae, 4 mm. latae, i. e. ambitu pro genere valde elongatae.

Habitat in parte meridionali provinciae Bahia: Blanchet n. 3103. A; in silvis umbrosis prope Una: Riedel n. 263.

Obs. Species characteribus valde insignis.

b. Totae glabrae.

233. PSYCHOTRIA PHYLLOCALYMMA Muell. Arg. stipulis in vaginam truncatam dorso longe 4-aristatam connatis; limbo foliorum lanceolato-obovato rigide membranaceo, costis secundariis utrinque circ. 12, capitulo terminali involucrato; involucri phyllis 4 cruciatim sitis basi stipularum dilatatarum ope breviter connatis omnibus foliis conformibus, interioribus tamen duplo minoribus, capitulo ipso florum distincte polycephalo, bracteis exterioribus et sequentibus et bracteolis aequilongis scariosis stramineis laevigatis et glabris, margine superne ciliatis, exterioribus triangulari-ovatis, sequentibus sensim angustioribus, omnibus acuminatis, bracteolis anguste rhombeis longe sensim acuminatis; ovario glabro basi angustato; calycis parte supera ovario circ. 3-plo longiore anguste ovoideo-conico stramineo laevissimo summo apice obliquo tantum aperto et inaequaliter 5-mamillari; corolla dense sericea, lobis tubo fere duplo brevioribus, tubo inferne staminigero intus glabro; antheris 5-plo longioribus quam latis basi obtuse bilobis apice acutis dorso ad 1/3 fixis.

Planta verisimiliter humili-fruticosa. Specimina omnibus partibus, si excipias superficiem corollae, glaberrima. Ramuli 2 1/2 mm. crassi, virides, ad nodos nonnihil turgidi et paullo infra nodos more speciminum siccorum *Acanthacearum* constricti. Stipularum vaginae 3 1/2 mm. longae, ore integerrimae demum expallescentes, dorso lacinias 5—9 mm. longas, superne flaccidas, demum pro parte evanescentes gerentes. Petioli circ. 5—8 mm. longi, in basin longe cuneato-angustatam limbi sensim abeuntes; limbus foliorum 7—13 cm. longus, 3 1/2—5 cm. latus, supra olivaceo-virens, subtus viridis, costae patentes, marginem versus mox adscendentes, venae distinctae. Involucri stipulae amplae, phylla, saltem duo exteriora, foliis ramulinis omnino similia. Florum capitulum fere 3 cm. latum, 15 mm. longum; bracteae densae omnes acumine ciliatae. Calyx 6 mm. longus, subhyalinus. Antherae nondum plane evolutae 1 1/2 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 1593.

234. PSYCHOTRIA PHYLLOCALYMMOIDES Muell. Arg. stipulis rigide linearibus elongatis basi in vaginam brevem truncatam connatis; limbo foliorum obovato-lanceolato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere utrinque circ. 13—15; capitulis terminalibus breviter pedunculatis, involucri phyllis exterioribus in folia normalia abeuntibus, duobus sequentibus multo minoribus, bracteis densissimis coriaceo-scariosis albidis late obovatis, florum bracteis et bracteolis obovatis acutis basi longe unguiculatis; ovario glabro; calycis parte supera tubulosa apice minute denticulata scariosa glabra; baccis oblongato-ellipsoideis subteretibus, hemicarpiis dorso obsolete costatis, albumine facie commissurali profunde 1-sulcato.

Satis similis est *P. phyllocalymmati*, sed stipulae ciliato-hispidulae, folia brevius petiolata, petioli stipulis paullo breviores, folia subtus magis nitida, caeterum conformia, capitula etiam conformia sed folia involucri multo magis inaequalia et bracteae florum et bracteolae omnino aliae. Hae circ. centimetrales, a medio v. ultra medium abrupte quasi in limbum late rhombeo-obovatum margine undulatum et ciliatum abeuntes, nec totae anguste rhombeae et apicem versus longe angustatae. Calyx caeterum, qualis in baccarum apice persistit 4 mm. longus, i. e. brevior quam in comparata specie, sed omnino integer haud visus. Baccae 6—7 1/2 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello.

C. Tetralobeae. *Capitulum terminale, pedunculatum; involucrum 4-fidum.*

235. PSYCHOTRIA TURBINELLA Muell. Arg. stipulis mediocribus lineari-lanceolatis acutis; limbo foliorum oblongo-obovato tenuiter coriaceo, costis secundariis utrinque circ. 11—13 infimis tenellis; capitulis florum in apice ramulorum solitariis-ternatis pedunculatis, involucro turbinato pro 2/3 longitudinis 4-fido, lobis triangulari-ovatis patentibus, urceolo capitulum florum inapertorum semiaequante glabro, bracteis florum obovatis bracteolis lanceolato-spathulatis dorso superne valide carinatis et puberulis circ. 2/3 florum aequan-

tibus; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bene semel aequante urceolari glabra ore ciliolata et irregulariter denticulata intus eglandulosa; corollae extus praeter apicem hirtellum glabrae lobis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus, tubo ad $^2/_3$ altitudinis staminigero et flavo-pubescente; antheris parvis vix 4-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis.

Rami et ramuli tereti-compressi, subfusci et glabri, ultimi visi 2-nodi, internodium inferius 9—11 cm. longum, superius 2—$2^1/_2$ cm. aequans, e cujus apice oritur inflorescentia terminalis cum ramillis duobus novellis parvis aut inflorescentiae 3 absque ramillis. Stipulae 4—5 mm. longae, firmae, demum nonnihil dealbescentes. Petioli stipulas paullo superantes; limbus foliorum 5—15 cm. longus forteque major, 2—$7^1/_2$ cm. latus, breviter acuminatus, basi cuneato-angustatus, pallescenti-viridis, utraque facie glaber, junior autem margine dense ciliatus, evolutus margine fere omnino glabratus; costae secundariae ante marginem arcuato-anastomosantes. Pedunculi $1^1/_2$—2 cm. longi, glabri; involucrum cum lobis patentibus circ. 12—13 mm. tantum latum, pars urceolaris circ. 4 mm. longa, latior quam longa et late obconico-obovoidea, cum lobis fuscescens. Corolla aperta 6—7 mm. longa, superne latior, tubus obconico-cylindricus. Baccae gnotae.

Habitat secus Rio Negro inter Manáos et Barcellos: Spruce n. 7884.

236. PSYCHOTRIA SORORIELLA Muell. Arg. stipulis mediocribus lineari-lanceolatis acuminatis; limbo foliorum late lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12; capitulis florum terminalibus breviuscule pedunculatis, involucro pro $^4/_5$ longitudinis 4-partito, lobis lanceolato-ovatis erecto-patentibus, bracteis florum obovatis flores apertos triente brevioribus, bracteolis lanceolato-cuneatis dorso superne carinatis et ciliatis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bene bis aequante urceolari glabra ore ciliata obtuse et breviter subrepando-5-dentata intus eglandulosa; corolla extus superne hirta caeterum glabra, lobis tubo 3-plo brevioribus, tubo intus supra medium pubescente et staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis.

Similis *P. turbinellae* at calyx, antherae et involucrum differunt. Caeterum ramuli plurinodales, internodia omnia abbreviata, superiora cum pedunculis hirto-pubescentia, folia tenuiora et ambitu angustiora, 7—14 cm. longa, 3—4—5 cm. lata, in costis parce pubescentia, involucra 13—15 mm. longa, pallidiora, nonnihil flavicantia et profundius 4-partita, basi minus turbinata. Reliqua nota omnia bene cum *P. turbinella* quadrant, sed baccae utriusque ignotae sunt.

Habitat ad Rio Negro prope S. Carlos: Spruce n. 3682, 3076.

D. Schizolobariae. *Capitula terminalia et axillaria, sessilia; involucrum breviusculum, bilobum, lobi pluripartiti, laciniae cum bracteis et laciniis calycinis longe setaceo-angustatae et setoso-hispidae. — Analogae* Trichocephaleis *sectionis* Cephaëlidis.

237. PSYCHOTRIA IODOTRICHA Muell. Arg. stipulis utrinque geminis inferne connatis e basi lanceolato-triangulari setaceo-acuminatis; foliis fere sessilibus, limbo lanceolato-acuminato basi oblique obtuso membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis distinctis; capitulis terminalibus et infra apicem axillaribus sessilibus circ. 5-floris involucro cyathiformi profunde 5—8-fido cinctis, involucri laciniis longe setaceo-acuminatis; calycis parte supera ovarium multoties superante fere usque ad basin in lacinias lineari-setaceas divisa, more involucri, stipularum et corollae apicis e iodino fusco-hirsuta, tubo brevissimo ad ipsos sinus subulato-glanduligero; corollae lobis tubo circ. 3-plo brevioribus, tubo intus superne hispido ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris 8-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stylo tenui glabro.

Planta forte suffruticosa. Rami teretes, graciles, undique pilis coeruleo-fuscescentibus retrorsum patentibus hispidi, coeruleo-fusci v. fusci, satis copiose alternatim breviramei. Stipulae 4 mm. longae, hispidissimae. Petioli circ. 2 mm. longi; limbus foliorum 5—8 cm. longus, 12—22 mm. latus, lurido-viridis, pellucidus, ciliatus, undique sed praesertim in costis laxe barbato-pubescens. Capitula parvula, setis calycinis plumosa, hispidissima. Involucrum 5—6 mm. longum, lobi inaequales; bracteae spathulatae, floribus breviores, glabrae. Calyx involucro aequilongus et similiter setaceo-5-laciniatus et similiter vestitus. Corolla inaperta longitudine calycis, clavata, superne hirsutissima; lobi intus glabri. Antherae $2^1/_3$ mm. longae, cylindricae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in regione Rio Negro ad flumina Casiquiare: Spruce n. 3274, et Pacimoni: Spruce n. 3397.

Sect. 12. CODONOCALYX Muell. Arg.

Genus Codonocalyx *Miers in Lindl. Veg. Kingd. 764 (nomen tantum, quale in Benth. et Hook. Gen. II. 130. n. 276 sub 2 citatur).* — Suteriae *spec. Mart., Gardn.*

Flores capitati, capituli bracteae exteriores similiter ac florum bracteolae basi tubuloso-connatae, unde flores dupliciter involucrati. Calyx regularis, coriaceo-corolloideus. Corollae tubus rectus, intus annulo pilorum ornatus. — *Capitula vulgo 3-flora. Calyx ovario pluries longior, infundibuliformis v. inferne globoso-ventricosus, rigidus, 5-lobus, lobi patentes.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

α. Costae secundariae foliorum subdistantes, hinc inde cum abbreviatis, sed nunquam cum fere aequilongis subparallelis alternantes. — Calyx ovario multoties longior.

a. Calycis lobi late ovati, obtusi v. subobtusi.

1. Costae secundariae foliorum utrinque circ. 15, petioli et costae striguloso-hirtae . . . P. hirtipes.
   Costae secundariae foliorum utrinque 8—12, petioli et costae glabrae . . . . . 2.
2. Calyx magnus submembranaceus, lobi acutiusculi P. macrantha.
   Calyx coriaceus, superne tenuior, lobi obtusi 3.
3. Costae secundariae foliorum cum abbreviatis subparallelis 2—4 alternantes; calyx majusculus, fuscus; bacca globosa . . . . . P. obfuscata.
   Costae secundariae cum abbreviatis 1—2 alternantes, calyx argillaceo-rubellus . . . . . 4.
4. Calyculus multo longior quam latus, calyx gracilis . 8.
   Calyculus latior quam longus, calyx ambitu latus . 5.
5. Calyx pro $^1/_3$ longitudinis 5-fidus, magnus P. multicolor.
   Calyx 5-lobus . . . . . 6.
6. Bacca globosa, calyx majusculus . . . . P. brasiliensis.
   Bacca ellipsoidea . . . . . 7.
7. Calyx 12 mm. longus, calyculo 3-plo longior P. terminalis.
   Calyx 7—9 mm. longus, calyculo 5-plo longior P. Gardneriana.
8. Calyx 10—12 mm. longus, calyculo 3-plo longior P. involucellaris.

b. Calycis lobi lanceolati, acuti, aut sublineares.

* Corolla calycem superans, — flores ternati v. gemini, sessiles.

{Flores ternati, corollae lobi lanceolati . . P. SUTERELLA.
{Flores geminati, corollae lobi sublineares P. LACINIATA.

** Corolla a calyce superata, — flores in fasciculum fere sessilem dispositi (spec. male nota) . . . P. ARRABIDAE.

β. Costae secundariae foliorum cum paullo brevioribus subparallelis subsimilibus alternantes, unde limbus crebre costatus.

{Calyx ovario 7—8-plo longior, lobi triangulari-lanceolati, acuti . . . . . P. ESTRELLANA.
{Calyx ovario circ. 4-plo longior, lobi triangulares P. NOXIA.

α. Costae secundariae foliorum subdistantes, non cum fere aequilongis subparallelis alternantes. — Calyx ovario multoties longior.

a. *Calycis lobi late ovati, obtusi v. subobtusi.*

238. PSYCHOTRIA HIRTIPES MUELL. ARG. stipulis inferne in vaginam connatis parte libera setaceis cum petiolis et costa primaria foliorum breviter et patenter striguloso-hirtis; limbo foliorum longiuscule petiolato elliptico utrinque acuto coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15; capitulis florum terminalibus sessilibus 3—5-floris, involucellis calyce 5-plo brevioribus latioribus quam longis; calyce cylindrico-infundibuliformi superne vix angustato, lobis late triangulari-ovatis obtusis; corolla glabra quam calyx 2½-plo longiore, lobis triangulari-lanceolatis erecto-subpatulis tubo fere 3-plo brevioribus, tubo ad ⅔ staminigero; antheris circ. 12-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

RAMULI ultimi et penultimi tereti-compressi v. ultimi plano-compressi, olivaceo-virides, ad nodos flavescenti-hispiduli. PETIOLI 12—15 mm. longi; limbus foliorum circ. 13—15 cm. longus, 4½—6½ cm. latus, breviter cuspidato-acuminatus, basi breviter cuneato-acutatus, olivaceo-viridis, supra undique glaber, subtus in costa pilis subretrorsum-patentibus flavicantibus dense hispidulus et in costis secundariis tenuissime puberulus, caeterum glaber; costae secundariae cum costula iis 3—4-plo breviore tenui unica alternantes. CALYX absque ovario 9—10 mm. longus, argillaceo-flavicans. COROLLA 24 mm. longa, sicca argillaceo-aurantiaca. Baccae haud visae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello n. 1227.

239. PSYCHOTRIA MACRANTHA MUELL. ARG. stipulis semiconnatis parte libera subulatis demum deciduis; limbo foliorum oblongo-lanceolato acuminato basi acuto; capitulis florum terminalibus sessilibus 3-floris; calyce magno membranaceo 5-fido, laciniis late ovatis acutiusculis; corolla hypocraterimorpha 5-fida, laciniis lanceolatis incrassatis, tubo intus barbato.

Suteria macrantha Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845. IV. 110.

FRUTEX 5—6-pedalis, glaberrimus. PETIOLI 7 mm. longi; limbus foliorum 6—7½ cm. longus, 2—2½ cm. latus. COROLLA flava.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serra dos Orgâos altitudine 4500 ped.: Gardner n. 5734 (n. v.).

240. PSYCHOTRIA OBFUSCATA MUELL. ARG. stipulis parvulis connatis triangularibus demum rupto-liberis; foliorum limbo rigide membranaceo obovato breviter acuminato basi cuneato, costis secundariis utroque latere circ. 9 cum multo brevioribus 2—4 subparallelis alternantibus; capitulis florum terminalibus et in dichotomiis sitis arcte sessilibus 3-floris, involucellis quam calyces 5-plo brevioribus sublatioribus quam longis; calyce anguste campanulari v. subobconico apice paullo angustiore quam longo fusco, lobis late ovatis obtusis; corolla calycem bis et paullo ultra aequante glabra, lobis tubo 3—3½-plo brevioribus incrassatis recurvo-patentibus; baccis globosis.

RAMULI teretes, dichotome divisi, ultimi compressi et fusci. PETIOLI 10—17 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 3½—4 cm. latus, pallide olivaceo-fuscescens, undique glaber. CALYX absque ovario 15 mm. longus, tubus infra partem patentem haud angustatus. COROLLA 28 mm. longa. BACCA diametro 5 mm. aequans.

Habitat in Brasilia orientali: Sello n. 5799.

OBS. A *Suteria macrantha* Gardn. (ex descript.) ambitu foliorum et calyce haud membranaceo differt, a *P. terminali* et *P. brasiliensi* colore infuscato calycis recedit, caeterum huic valde accedens, at nervatione distincta.

241. PSYCHOTRIA MULTICOLOR MUELL. ARG. stipulis in vaginam 4-setosam connatis; limbo foliorum lanceolato utrinque acuto discolore membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9; capitulis florum terminalibus et in dichotomiis sitis arcte sessilibus 3—6-floris, involucellis calyce 4—4½-plo brevioribus latioribus quam longis; calyce magno variicolore infundibuliformi, pro ⅓ longitudinis v. profundius 5-lobo, lobis oblongo-ovatis obtusis.

FRUTEX dichotome ramosus, undique glaber; ramuli teretes, ultimi compressi et fusco-nigricantes. STIPULARUM vaginae vix ruptae, earum setae 1½ mm. longae. PETIOLI circ. 4 mm. longi; limbus foliorum 7—8 cm. longus, 18—28 mm. latus, supra fuscus, subtus olivaceo-viridis, venae parum prominulae. CALYX evolutus 15—18 mm. longus, extus argillaceo-subaurantiacus, apice magis obscurus, lobi intus rubello-fuscescentes. Corollae ipsae et baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: Burchell n. 3104.

OBS. Inter species macrocalycinas calyce profundius diviso statim discernitur.

242. PSYCHOTRIA BRASILIENSIS VELL. stipulis breviter vaginantibus subintegris; foliis oppositis breviter petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis, costis secundariis utroque latere circ. 8 cum minoribus alternantibus; floribus in apice ramulorum 3—7-nis, involucris specialibus ovarium bene aequantibus acute triangulari-4-dentatis; calyce obconico quam tubus corollae 3-plo breviore, tubo superne aperto-patente, lobis tubo 2—3-plo brevioribus obtusis; corollae lobis tubo 3-plo brevioribus patentibus acuminatis; antheris subsessilibus sensim acuminatis basi hastato-cordatis; stigmatibus compresso-obovoideis; baccis globosis.

Psychotria Brasiliensis Vell. Flor. flum. 66 et Icon. II. t. 29.

Suteria Brasiliensis Mart. in Flora 1841 Beibl. p. 311; Schlecht. in Linnaea XXVIII. 541.

Ex icone citata adeo similis *Ps. terminali* Vell. t. 24, ut icones ambae a cl. Schlechtend. (l. c.) haud distinguendae declaratae sint, sed planta haec nihilominus corolla longiore, lobis patentibus nec erectis et baccis globosis nec ellipsoideis certe diversa est. Corollae flavescentis tubus 3 cm. longus, lobi 10—11 mm. longi. Baccae diametro 7—10 mm. aequantes.

Habitat in silvis nondum cultis, quae Pharmacopolin inter et oppidum Ubatúba adsunt: Vellozo l. c.

243. PSYCHOTRIA TERMINALIS Vell. stipulis parvis in vaginam brevem connatis demum rumpendo-liberis; limbo foliorum oblongo-elliptico utrinque acutato membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9; capitulis florum terminalibus et in dichotomiis sitis circ. 3—8-floris arcte sessilibus, involucellis trientem calycis aequantibus latioribus quam longis; calyce campanulari medio obtuse angustato apice latiore v. sublatiore quam longo, lobis late ovatis obtusis; corolla calycem bis et paullo ultra aequante, lobis erecto-patulis ovato-lanceolatis tubo 2½-plo brevioribus, tubo intus albido-barbato ad ⅔ staminigero; antheris circ. 10-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; bacca ellipsoidea subecostata.

Psychotria terminalis Velloz. Flora flum. 65 et Icon. II. t. 24.

Patabea lanceolata Presl Bot. Bemerk. 80.

Frutex rigidule et subdivaricato-dichotome ramosus, ramuli teretes, summi compressi, ad nodos subincrassati. Petioli 5—10 mm. longi; limbus foliorum 6—10 cm. longus, 2½—4 cm. latus, breviter acuminatus basique breviter acutatus, utrinque obtusior quam in vulgatiore *P. Gardneriana*, olivaceo-viridis v. olivaceo-fuscescens, costulae et venae tenues et parum numerosae. Calyx circ. 12 mm. longus, parte ventricosa tubi 6—7 mm- latus, i. e. multo obesior quam in citata specie, caeterum similiter coloratus et superne, ubi minus coriaceus, similiter nervosus. Corolla 18 mm. longa. Baccae 1 mm. longae, 7—8 mm. latae, flavicanti-pallidae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello n. 4563; in silvis maritimis Pharmacopolitanis: Vellozo l. c.

244. PSYCHOTRIA GARDNERIANA Muell. Arg. stipulis breviter vaginantibus margine breviter cartilagineo-ciliatis demum rupturis interpetiolaribus bifidis v. bipartitis, lobis interpetiolaribus utrinque 1-aristatis; foliis oppositis modice petiolatis, limbo lanceolato-ovato v. elliptico utrinque acuminato, costis secundariis utroque latere 10—12, venis paucis; floribus in apice ramulorum sessilibus involucro communi et partiali subbifidis calyce pluries brevioribus praeditis, capitulis 3(—9)-floris; involucello calyce 5-plo breviore; calyce e basi globoso-ventricosa campanulato 5-lobo tubum corollae dimidium aequante eglanduloso subferrugineo, lobis tubo 2—3-plo brevioribus ovatis obtusis; corollae lobis tubo 3-plo brevioribus suberectis acutis crassis, tubo ad ⅔ longitudinis staminigero, ad ⅓ annulo pilorum aucto, inter annulum et antheras pubescente; antheris 6—7-plo longioribus quam latis apiculatis, dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus oblongo-ellipticis majusculis; baccis ellipsoideis.

Cephaëlis nuda Cham. et Schlecht. in Linnaea 1829. p. 135 pr. p.; DC. Prodr. IV. 534.

Suteria nuda Mart. in Flora Ratisb. 1841 Beibl. p. 311; Schlecht. in Linnaea XXVIII. 541; Wawra Ergebn. Maxim. 108. t. 17.

Suteria Hookeriana Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845. IV. p. 109 (non Psychotria Hookeriana Steud.).

Frutex circ. 4—15 pedalis. Rami mediocres, teretes, irregulariter dichotome ramosi, cum costa primaria foliorum pilis parvis adspersi v. glabri. Stipulae in vaginam 1½—2 mm. aequantem connatae, dein rumpendo-subliberae. Petioli 4—8 mm. longi, nunc tenuiores, nunc validiores; limbus foliorum circ. 4—12 cm. longus, 2—4 cm. latus, coriaceo-membranaceus, subolivaceo- v. fuscescenti-virens, subtus pallidior. Calyx evolutus absque ovario 7—9 mm. longus, circa medium obtuse constrictus, glaber, purpureus, siccus pallens. Corolla aperta 20—25 mm. longa, extus glabra et rufescens, flava (ex Gardn. l. c.). Antherae 5 mm. longae. Baccae ellipsoideae 7 mm. longae, costae latae et vix prominentes, coerulescentes.

Habitat in silvis primaevis et maritimis prope Rio de Janeiro satis frequens: Mart. Herb. Flor. Bras. n. 607, Weddell n. 360, Pohl n. 5333, Gardner n. 451, Sello, Glaziou n. 701, 3025, Claussen n. 69, Gaudichaud n. 168, 618, Burchell n. 2636; in monte Corcovado: Vauthier n. 210, Guillemin n. 655, Mikan, Wawra et Maly n. 483, Pohl n. 899, Raben n. 312, 908, Burchell p. 1146; ad Tijuca: Warming; in Serra dos Orgãos: Lhotsky n. 67, 163; in silvis Macahé: Riedel n. 645; ad Mandioca: Riedel.

Obs. Nomen specificum „nuda“ adhiberi haud potest quum naturae contrarium.

245. PSYCHOTRIA INVOLUCELLARIS Muell. Arg. stipulis vaginato-connatis parvis setaceo-acuminatis demum rupto-subliberis; limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10; capitulis florum terminalibus et in dichotomiis sitis 3-floris arcte sessilibus, involucellis calyce 3-plo brevioribus longioribus quam latis bipartitis; calyce cylindrico-infundibuliformi gracili, lobis late ovatis obtusis; corolla calycem bis et fere dimidio aequante gracili, lobis tubo 3-plo brevioribus anguste lanceolatis, tubo ad ¾ staminigero intus medio et superne pubescente; antheris 12-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; baccis ellipsoideis, hemicarpiis obtuse et late 3-costatis inter costas non sulcatis.

Habitus satis cum eo *P. terminalis* congruit sed capitula florum saepe et dichotomialia, involucella alia, 5—6 mm. longa, calyx gracilior, 10—12 mm. longus. Corolla 25 mm. longa, tubus tenuis, lobi erecto-patuli. Antherae 5 mm. longae. Baccae 6—7 mm. longae, 5 mm. latae, ambitu subteretes, pallidae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello n. 613.

b. *Calycis lobi lanceolati, acuti, aut sublineares.*

* Corolla calycem superans, — flores ternati v. gemini, sessiles.

246. PSYCHOTRIA SUTERELLA Muell. Arg. stipulis semiconnatis laciniis subulatis demum deciduis; limbo foliorum oblongo-lanceolato acuminato; floribus terminalibus sessilibus ternis; calyce 5-fido laciniis lanceolatis acutis; corolla calycem bis aequante imove longiore hypocraterimorpha 5-fida lobis lanceolatis acutis apice incrassatis reflexis, tubo intus barbato; baccis globosis.

Suteria parviflora Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845 IV. 109 (non Psychotria parviflora Willd., nec Spreng.).

Frutex 3—4-pedalis, dichotome ramosus, glaberrimus. Petioli 6 mm. longi; limbus foliorum 6—7 cm. longus, 2—2½ cm. latus, basi acutiusculus, supra viridis, subtus pallidior. Corolla flava. Stylus apice subclavatus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in montibus Orgâos altit. 4000 ped.: Gardner n. 452 (n. v.).

247. PSYCHOTRIA LACINIATA Vell. foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis, costis secundariis utroque latere circ. 9—11; floribus geminatim terminalibus sessilibus utroque basi calyculato, calyculo s. involucello circ. aequilongo ac lato 4-lobo quam calyx multoties breviore; calyce magno tubuloso-infundibuliformi superne latiore membranaceo colorato, lobis tubo duplo brevioribus lanceolatis acutis patule erectis; corollae laciniis tubum bene semiaequantibus late linearibus inter lobos calycinos refracto-patulis.

Psychotria laciniata Vell. Flor. flum. 66 et Icon. II. t. 28.

Planta ex icone undique glabra. Ramuli ultimi 2—4-phylli. Stipulae nec clare delineatae nec descriptae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 8—10 cm. longus, 2½—3½ cm. latus. Involucellum 4 mm. longum. Calyx 3 cm. longus, tubus 3 mm. latus. Corolla aperta calycem circ. quarta parte superans. Antherae sensim acuminatae, basi obtusae. Baccae ignotae.

Habitat secus viam, qua e Pharmacopoli ad oppidum Ubatúba ducitur: Vellozo l. c.

** Corolla a calyce superata, — flores in fasciculum fere sessilem dispositi.

248. PSYCHOTRIA ARRABIDAE Muell. Arg. foliorum limbo elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere circ. 9; cyma terminali breviter pedunculata contracto-umbelliformi circ. 10-flora, floribus pedicellatis, involucello cujusvis floris calyciformi triangulari-dentato quam calyx multoties breviore; calyce membranaceo tubuloso superne latiore corollam paullo superante breviter 5-fido, lobis lanceolato-linearibus subrefractis tubum semiaequantibus; corollae lobis stellatim patentibus lanceolatis acuminatis parvis tubo 3-plo brevioribus.

Psychotria umbellata Vell. Flor. flum. 67 et Icon. II, t. 35, non alior.

Rudgea umbellata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 456 et 463.

Planta iconis undique glabra. Stipulae haud clare delineatae. Petioli 3—8 mm. longi; limbus foliorum 10—12 cm. longus, 3½—6 cm. latus, margine planus v. hinc inde undulatus; costae secundariae angulo semirecto insertae, ante marginem arcuato-adscendentes. Pedunculi 8—12 mm. longi; pedicelli 4—6 mm. longi, sensim in involucellum abeuntes. Flos apertus totus 15 mm. longus, involucellum 2 mm. longum. Baccae ignotae.

Habitat in silvis maritimis S. Crucis: Vellozo l. c.

Habitu valde ad *Rudgeam ochroleucam* accedit et hanc ob rem antea a me ad *Rudgeam* relata, sed involucella affinitatem veriorem satis demonstrant.

β. Costae secundariae foliorum cum paullo brevioribus subparallelis subsimilibus alternantes, unde limbus crebre costatus.

249. PSYCHOTRIA ESTRELLANA Muell. Arg. stipulis e basi triangulari vaginato-connata breviter aristato-acuminatis parvis; petiolis tenellis, limbo foliorum subrhombeo-lanceolato cuspidato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10—11 cum minoribus parallelis fere aequilongis alternantibus densis; capitulis florum terminalibus et in dichotomiis sitis arcte sessilibus 3-floris, involucello calyce circ. 6-plo brevioribus fere usque ad basin bipartito; calyce cylindrico apice non infundibuliformi-patente circ. pro ⅕ quinquelobo, lobis lanceolatis acutis vix aequalibus; corolla extus glabra calycem fere ter aequante, lobis erecto-patulis tubum semiaequantibus, tubo intus superne pubescente fere ad ¾ altitudinis staminigero; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Fruticulus 6—8-pedalis, tenuirameus, glaber. Petioli 3—5 mm. longi; limbus foliorum 5—6 cm. longus, 18—24 mm. latus, supra fuscus v. fuscescens, opacus, subtus pallidior, subargillaceus et nitidulus, colore et costis densis tenuibus illum *P. noxiae* simulans. Calyx cum ovario 6 mm. longus, tantum 2 mm. latus, argillaceo-pallens v. -rubellus. Corolla 13 mm. longa, gracilis, sicca pallide fusca. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis montanis Serra d'Estrella: Riedel n. 116, Riedel et Langsdorff n. 296.

β. lanceolata *Müll. Arg.* foliis longioribus, elliptico-lanceolatis, 7—11 cm. longis et 2—2½ cm. latis.

Habitat prope Rio de Janeiro: Riedel n. 190 et 516.

250. PSYCHOTRIA NOXIA St.-Hil. ramulis tenuibus; foliis oppositis; stipulis geminatis lanceolato-linearibus inferne connatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico caudato-acuminato basi cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus subparallelis alternantibus; capitulis florum dichotomialibus et in apice ramulorum sitis trifloris, involucro universali cum specialibus bipartitis parvo basi breviter gamophyllo, eorum lobis ovatis ciliolatis; ovario sessili; calycis parte supera ovario circ. 4-plo longiore tubulosa irregulariter 5-dentata v. subspathacea, intus eglandulosa rubella, dentibus triangularibus ciliolatis; corolla infundibuliformi 5-fida glabra calyce fere 4-plo longiore, tubo curvato apice gradatim dilatato infra dilatationem staminigero, lobis semiovatis; antheris linearibus dorso infra medium fixis; stylo glabro; bacca ellipsoidea, utrinque 1-sulcata, hemicarpiis dorso obtuse bicarinatis et utrinque 1-carinatis; albumine facie anguste sulcato.

Psychotria noxia St.-Hil. Plant. remarq. 234. t. 21. B; DC. Prodr. IV. 508; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 551.

Frutex glaber. Ramuli numerosi, breves, subglabri, atro-purpurei, sicci fusco-nigricantes. Stipulae 2½ mm. longae. Petioli 2—4 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus cum cuspide 4—8 cm. longus, 1½—3 cm. latus. Calyx cum ovario praeter dentes glaber. Corolla

alba, intus infra stamina villosa. STIGMATA linearia. BACCAE absque calycis tubo persistente 3 mm. longae.

Habitat in prov. Minas Geraès: St.-Hilaire, Sello; in Monte Corcovado: Vauthier n. 211, 212.

XIV. MAPOURIA AUBL.

MAPOURIA *Aubl. Guyan. I. 175. t. 67; A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Paris. V. 173 et in Mém. sur les Rubiacées 93; Endl. Gen. n. 3149; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 450.* — RONABEA *Aubl. Guyan. I. 154. t. 59; Griseb. Flor. of Brit. West-Ind. p. 339.* — PATABEA *Aubl. Guyan. I. p. 10. t. 43 hic inserenda videtur.* — SIMIRA *Aubl. Guyan. I. 170. t. 65.* — PSYCHOTRIA *pr. p. Juss. in Mém. du Museum VI. 378; Benth. et Hook. Gen. II. 123.* — PSYCHOTRIAE *spec. DC. Prodr. IV. 504.*

FLORES hermaphroditi. COROLLAE lobi aestivatione valvares. STAMINA tubo corollae inserta. OVARIUM 2-pluriloculare, septa completa, crassa, parieti ovarii consimilia. OVULA in quoque loculo solitaria ibique immediate omnino basi loculi affixa, erecta, anatropa, micropyle inferior et exterior. FRUCTUS baccato-2—5-pyreneus, mesocarpium carnosum v. subsiccum. SEMINA copiose albuminosa, albumen facie ventrali haud sulcatum. EMBRYO in parte inferiore dorsali situs, rectus, radicula inferior, cotyledones quam radicula latiores, eaque saepe breviores.

OBS. Habitus et characteres generales plantae ut in genere *Psychotria*, sed specimina sicca saepissime fusca aut fusco-nigricantia. A *Psychotria* genus differt albumine facie commissurali plano nec profunde sulcato, i. e. ut *Umbelliferae* orthospermeae a campylospermeis.

CONSPECTUS SECTIONUM.

* Inflorescentia non bracteis peculiaribus involucratae.

- Tubus corollae rectus. Plantae lignosae . . . . . 1. EUMAPOURIA.
- Tubus corollae sigmoideo-curvus. Plantae lignosae. . . . . 2. CAMPYLOSOLEN.

** Inflorescentiae basi bracteis aut consistentia aut forma aut magnitudine peculiaribus quasi involucratae (capituliformes). — Tubus corollae omnium rectus.

1. Capitula ternata bracteis scariosis liberis involucrata. Plantae lignosae . . . 3. TRICEPHALIUM.
   Capitula solitaria bracteis non scariosis cincta . . . . . 2.
2. Bracteae basi longiuscule connatae, plantae lignosae. . . . . 4. NOTHOCEPHAELIS.
   Bracteae basi non connatae trilobae, plantae herbaceae prorepentes. . 5. GEOPHILA.

Sect. 1. EUMAPOURIA MUELL. ARG.

Genus MAPOURIA *Aubl. (vid. syn. sub genere).* — Psychotriae *sect.* MAPOURIA *Griseb. Flor. of the Brit. West-Ind. Isl. p. 340; Benth. Flor. austral. III.*

Flores paniculati, thyrsoidei, cymosi, spicati aut capitati, nunquam tamen basi involucro cincti, corollae tubus rectus. Plantae lignosae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Stipulae interpetiolares indivisae, interdum basi in vaginam connatae, caeterum liberae.

A. *Genuinae.* Inflorescentiae terminales, pedunculatae, paniculares, thyrsoideae vel corymbiformes, multiflorae.

Series I. Inflorescentiae ambitu latae, saepius corymbiformes.

α. Stipulae late rotundato-obtusae; lobi corollae $^1/_2$—$^3/_4$ tubi corollae aequantes v. breviores. — Antherae omnium dorso longius infra medium fixae.

1° Antherae $4^1/_2$—6-plo et ultra longiores quam latae.

* Calyx intus glanduliger. — Calyx repando-5-dentatus, stylus laevis . . . . . M. CHIONANTHA.

** Calyx intus non glanduliger.

1. Calyx ovario haud latior, alabastrum loborum corollae acuminato-5-cuspidatum, antherae 6-plo longiores quam latae . . . . . M. CINCHONOIDES.
   Calyx ovario latior, alabastrum corollae obtuse 5-gibbum aut non gibbosum, antherae 4—$5^1/_2$-plo longiores quam latae, ... 2.
2. Calyx repando-5-dentatus, stylus scaber M. VELHANA.
   Calyx integer v. subinteger, stylus laevis . 3.
3. Alabastrum corollae oblongo-obovoideum apice 5-gibbum, lobi tubum semiaequantes M. POHLIANA.
   Alabastrum corollae late obovoideum apice non gibbosum, lobi $^3/_4$ tubi bene aequantes, calyx repandus . . . . . M. CRASSA.

2° Antherae circ. $3^1/_2$-plo longiores quam latae. — Calyx intus non glanduliger.

1. Ramuli non ferrugineo-pubescentes . . 2.
   Ramuli ferrugineo-pubescentes . . . 3.
2. Lobi corollae $^2/_3$ tubi aequantes, calyx depresso-hemisphaericus, pedunculi elongati . M. COMPAGINATA.
   Lobi corollae $^2/_3$ tubi aequantes, calyx obconicus subinteger, paniculae fere sessiles . M. SCHLECHTENDALIANA.
   Lobi corollae $^1/_2$ tubi aequantes, alabastrum corollae muticum . . . . . M. APOCYNACEA.
3. Lobi corollae $^1/_2$ tubi aequantes, alabastrum corollae 5-corniculatum . . . . . M. FERRUGINEA.

3° Antherae circ. $2^1/_2$—3-plo longiores quam latae.

* Calyx intus non glanduliger.
Lobi corollae $^1/_2$ tubi aequantes, costae secundariae supra plicato-sulcatae . . . . . M. PTYCHOPHYLLA.

** Calyx intus glanduliger.

- Corollae apertae tubus circ. $2^1/_2$-plo longior quam latus . . . . . M. ALBA.
- Corollae apertae tubus circ. dimidio longior quam latus . . . . . M. MARTIANA.

β. Stipulae ovatae, praesertim juniores rotundato-obtusae, v. triangulares subacutae, apice tamen obtusae; lobi corollae tubum aequantes v. fere aequantes.

αα. Antherae dorso ad $^1/_4$—$^1/_5$ v. minus alte fixae.

1° Antherae $3^1/_2$—4-plo longiores quam latae.

* Calyx intus glanduliger.
Tubus corollae ad $^3/_4$ staminiger, corollae lobi $^3/_4$ tubi bene aequantes . . . . . M. RABENIANA.

** Calyx intus non glanduliger. — Corollae tubus fere ore staminiger.

- Corollae lobi $^3/_4$ tubi aequantes. . . M. NETTOANA.
- Corollae lobi tubum aequantes, calyx repando-5-lobus M. LANGSDORFFIANA.
- Corollae lobi tubo longiores, calyx triangulari-5-lobus . . . . . M. CASTELLANA.

2⁰ Antherae 2½—3-plo longiores quam latae.
* Calyx intus glanduliger.
1. Flores corymbosi . . . . . M. CORYMBIFERA.
Flores non distincte corymbosi . . . 2.
2. Alabastrum loborum corollae obovoideum, antherae dorso ad ¼ fixae . . . . . M. TRISTIS.
Alabastrum loborum corollae oblongo-obovoideum, antherae dorso fere ima basi fixae . M. SAMBUCINA.
** Calyx intus non glanduliger (flores non distincte corymbosi).
1. Antherae dorso ad ¼ longitudinis fixae — folia angusta . . . . . M. SUBSPATHULATA.
Antherae fere ima basi fixae . . . . 2.
2. Calyx ovarium vix semiaequans, lobi corollae tubum subaequantes . . . . . M. PUBERULINA.
Calyx ovarium subaequans . . . . 3.
3. Lobi corollae ¾ tubi aequantes . . . M. BURCHELLIANA.
Lobi corollae tubo longiores . . . . M. BREVICOLLIS.

3⁰ Antherae 2-plo longiores quam latae. — Flores valde numerosi, folia ampla . . . . . M. MYRIANTHA.

4⁰ Antherae dimidio longiores quam latae.
* Calyx glanduliger.
1. Lobi corollae tubum non aequantes, stipulae triangulari-ovatae, folia angusta spathulata M. CALDASICA.
Lobi corollae tubum aequantes, stipulae late liguliformes . . . . . 2.
2. Folia angusta spathulata, paniculae laxae M. NIVEO-BARBATA.
Folia obovata, paniculae densiflorae . M. CATHARINENSIS.
** Calyx non glanduliger. — Folia majuscula M. AUSTRALIS.

ββ. Antherae dorso medio fixae. — Calyx non glanduliger.
Calyx ovarium vix aequans, folia elliptica M. COLARENSIS.
Calyx ovario longior, folia obovata (antherae 3½—4-plo longiores quam latae) . . . . M. CUPULARIS.

γ. Stipulae acutae v. acuminatae. Lobi corollae tubum aequantes v. ⅔ ejusdem aequantes.

αα. Flores corymbosi.
1⁰ Antherae dimidio v. fere duplo longiores quam latae. — Calyx glanduliger. . . . . M. UMBROSA.
2⁰ Antherae 2½-plo longiores quam latae.
* Calyx intus glanduliger — lobi tubo triente breviores M. BORJENSIS.
** Calyx intus non glanduliger — lobi tubum subaequantes . . . . . M. LURIDA.

ββ. Flores paniculati.
1⁰ Antherae 6-plo longiores quam latae, — pedunculi et pedicelli capillacei . . . . . M. CAPILLACEA.
2⁰ Antherae 2½—4-plo longiores quam latae — pedunculi et pedicelli non capillacei.
Antherae 3½—4-plo longiores quam latae, flores pedicellati . . . . . M. FORMOSA.
Antherae 2½—3-plo longiores quam latae, flores sessiles . . . . . M. REMOTA.

Series II. Inflorescentiae anguste thyrsoideae v. subracemi- v. subspiciformes.
1⁰ Antherae subduplo longiores quam latae. — Calyx non glanduliger. Bracteae obsoletae . . M. COUSSAREOIDES.
2⁰ Antherae elongatae (in *M. Vasivensi* ign.).
* Calyx glanduliger — bracteae parvae ovatae M. PANURENSIS.
** Calyx non glanduliger, bracteae elongatae lineari-lanceolatae . . . . . M. VASIVENSIS.

B. *Podocephalae.* Flores in capitulum terminale pedunculatum dispositi.
Lobi corollae tubo 2½—3-plo breviores; antherae 2—2½-plo longiores quam latae, calyx ovario 3-plo longior, intus non glanduliger . . . . . M. PODOCEPHALA.

C. *Axillares.* Flores in capitula in axillis foliorum et in apice ramulorum solitaria subsessilia dispositi.
Lobi corollae tubo 3-plo breviores; antherae 4-plo longiores quam latae . . . . . M. SUBSESSILIS.

§. 2. Stipulae brevissimae, in vaginam haud aculeoligeram truncatam demum saepe rumpendo-lobatam connatae.

D. *Cephalanthae.* Flores in capitula terminalia sessilia v. subsessilia et in dichotomiis ramulorum spurie axillaria dispositi. — Antherae circ. 3-plo longiores quam latae, calyx non glanduliger.
a. Calyx ovarium bis aequans. — Corollae tubus ore staminiger.
Calyx repando-5-dentatus, corollae lobi tubum semiaequantes . . . . . M. CEPHALANTHA.
Calyx 5-fidus, corollae lobi tubum subaequantes M. JAPURENSIS.
b. Calyx ovarium semel aequans. — Corollae tubus ad ¾ staminiger.
Lobi corollae tubum aequantes . . . . M. CAPITULIFLORA.

§. 3. Stipulae breves in vaginam truncatam demum rumpendo-sublobatam apice intus (nec apice extus, nec dorso) cartilagineo-aculeoligeram connatae, aculeoli demum turgescentia axillari subdorsales facti.

E. *Rudgeales.* Flores in cymas terminales pedunculatas dispositi (non capitati). Baccae haud costatae. — Plantae virides v. flavicantes, folia rigida.
1. Folia fuscescenti-viridia v. viridia . . 2.
Folia flavescenti-viridia . . . . . 3.
2. Baccae magnae oblongatae, antherae 10—12-plo longiores quam latae . . . . . M. SCLEROCALYX.
Baccae mediocres subglobosae, antherae circ. 6-plo longiores quam latae . . . . . M. SPRUCEANA.
3. Baccae late ellipsoideae . . . . . M. XANTHOPHYLLOIDES.
Baccae subdepresso-globosae . . . . M. XANTHOPHYLLA.

§. 4. Stipulae interpetiolares bifidae v. bipartitae (ut in *Psychotriis*).

F. *Chaenotrichae.* Flores in cymam v. in thyrsum v. corymbum terminalem pedunculatum dispositi v. subcapitati. — Flores parvi, lobi corollae tubum dimidium aequantes v. longiores. Calyx intus saepius non glanduliger.
α. Corollae extus glabrae. — Antherae breves.
1⁰ Stipulae parvae, circ. 1—2 mm. longae. Plantae virides.
* Calyx intus non glanduliger.
1. Flores sessiles v. subsessiles . . . . 2.
Flores pedicellati . . . . . 5.
2. Antherae duplo longiores quam latae (baccae ignotae) . 3.
Antherae triplo longiores quam latae . . . . . 4.
3. Lobi corollae tubo longiores, flores capitati M. SESSILIFLORA.
Lobi corollae tubum bene aequantes, folia non prominenter venosa, laevigata . . . . M. LAEVIFOLIA.
Lobi corollae tubo breviores, folia prominenter venosa . . . . . M. PERAFFINIS.
4. Ovarium obconicum, baccae ellipsoideae, margo calycis suberectus . . . . . M. AEMULANS.
Ovarium cylindricum, bacca globoso-ellipsoidea, margo calycis patens . . . . . M. CHAENOTRICHA.
5. Paniculae pyramidales v. contracto-umbellares . 6.
Paniculae corymbiformes . . . . . 7.
6. Foliorum costae secundariae absque minoribus M. SPHAEROCARPA.
Foliorum costae secundariae cum minoribus alternantes . . . . . M. UMBELLULIGERA.
7. Pedicelli ovario demum multo longiores M. CYMULIGERA.
** Calyx intus ante sinus valide glanduliger.
Pedicelli ovario aequilongi . . . . M. MICROCARPA.
2⁰ Stipulae majusculae. Plantae siccae fuscae.
Stipulae bifidae, lobi corollae tubo longiores M. MANDIOCANA.
Stipulae bipartitae, lobi corollae tubum aequantes M. RIEDELIANA.
β. Corollae extus tomentosae — antherae lineares; stipulae majusculae . . . . . M. VESTITA.

§. 1. Stipulae indivisae, interdum basi in vaginam connatae, caeterum liberae.

A. Genuinae. *Inflorescentiae terminales, pedunculatae, quoad formam variae, non dense capituliformes, saepius late paniculares aut thyrsoideae aut corymbiformes.*

Series I. Inflorescentiae ambitu latae.

α. Stipulae late rotundato-obtusae; lobi corollae $^1/_2$—$^3/_4$ tubi aequantes v. breviores. — Antherae longius infra medium fixae.

1° *Antherae 4$^1/_2$—6-plo longiores quam latae.*

* Calyx intus glanduliger.

1. MAPOURIA CHIONANTHA Muell. Arg. ramulis apice compressis; petiolis mediocribus; stipulis obovatis subamplis late rotundato-obtusis integris; costis secundariis foliorum utroque latere circ. 9—13 superne leviter arcuatis, venis subindistinctis; paniculis longe pedunculatis amplis folia excedentibus, ramis inferioribus elongatis paniculigeris, pedicellis compressis, bracteis exiguis triangularibus acutis; tubo calycis ovarium aequante campanulato parvo 5-denticulato, denticulis acutis exiguis sinu late obtuso segregatis, tubo intus basi ante sinus glandulis 2—6-subulatis aggregatis praedito; alabastro corollae obovoideo-cylindrico apice obtuse 4-corniculato, corolla extus brevissime furfurello-puberula, intus a medio usque ad $^3/_4$ altitudinis hirto-pubescente caeterum glabra, lobis lanceolatis obtusis tubum dimidium paullo superantibus; antheris 4$^1/_2$—5-plo longioribus quam latis fere ad $^1/_3$ altitudinis fixis; disco epigyno glabro; stylo e basi filiformi clavato sublaevi et laevi; baccis pyriformi-globosis v. late ellipsoideis, hemicarpiis dorso obtuse 5-carinatis.

Tabula nostra LVIII (habitus et analysis).

Mapouria Luschnathiana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 457.

Palicourea chionantha DC. Prodr. IV. 526 (1830).

Psychotria Luschnathii Martius Herb. Flor. Brasil. p. 311 (1841); Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 512, lapsu sub Psychotria Luschnathiana.

Arbuscula humanae altitudinis. Rami teretes, grisco-fusci v. nigricantes, latiuscule medullosi; ramuli fusci, superne praesertim modice compressi, undique cum foliis et stipulis glabri; internodia longitudine variantia, 1—5 cm. longa. Stipulae 10—13 mm. longae, 5—8 mm. latae, basin versus distincte angustatae, apice rotundatae, intus basi subulato-multiglandulosae, mox deciduae. Petioli 1—3 cm. longi, validiusculi; limbus foliorum 12—18 cm. longus, 4—8 cm. latus, oblongo-ellipticus, acute acuminatus, basi acutus v. subinde cuneato-attenuatus, firmus, fuscus, nitidulus, undique glaber; costae secundariae subtus prominentes; venae transversae vix parallelae hinc inde perspicuae. Pedunculi circ. 8—12 cm. longi, compressi, glabri; paniculae 7—10 cm. latae, late pyramidales, rami oppositi, inferiores longo spatio nudi, dein paniculigeri; pedicelli omnes distincti, circ. corollam dimidiam aequantes, cum ovario, calyce et facie exteriore corollae brevissime fusco-puberuli. Ovarium cum calyce fere 1$^1/_2$ mm. longum, calyce angustius. Corolla viva fuscidula aut alba, omnino evoluta 6—7 mm. longa; lobi in alabastro apice incurvi. Antherae 2 mm. longae, longe exsertae. Discus epigynus non exsertus. Baccae 4$^1/_2$—5$^1/_2$ mm. longae fereque totidem latae. Albumen facie commissurali leviter et distanter longitrorsum bisulcatum.

Habitat in paludosis nemoribus prov. Bahia: Martius Hb. Flor. Bras. n. 604, Salzmann, Blanchet n. 1516 pr. p., Gaudichaud n. 126; in prov. Minas Geraès ad Caldas: Regnell. n. III. 122, Lad. Netto; in silvis ad Praesidium Joannis Baptistae: Martius.

Obs. Habitu ad *M. albam* accedit, sed omnibus partibus amplior, calycis tubus alius, aliter glanduliger, corolla aperiens angustior et longior, et antherae plus quam duplo longiores et ambitu multo angustiores. — Ad *Palicouream* accedit corollis longiusculis, sed ab iis differt corolla haud annuligera, nec supra basin s. infra annulum inaequaliter oblique dilatata et dein stipulis indivisis.

** Calyx intus non glanduliger.

2. MAPOURIA CINCHONOIDES Muell. Arg. stipulis late ovatis rotundato-obtusis; limbo foliorum oblongo-obovato acuto basi cuneato coriaceo loranthaceo-opaco et -fragili evenoso, costis secundariis utroque latere 6—7 subrectis; panicula terminali pedunculata laxiflora, ramis subtrifloris, bracteis ramorum e basi triangulari subulato-acuminatis parvis, florum subobsoletis, floribus pedicellatis pro genere magnis coriaceis; calyce ovarium aequante eoque haud crassiore 5-dentato intus eglanduloso, dentibus triangularibus; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum erecto-5-cuspidatum formantibus, apertis tubum circ. semiaequantibus, tubo infra medium staminigero glabro; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stylo laevi.

Ramuli teretes, internodia 2—3 cm. longa. Stipulae 5 mm. longae, superne scariosae. Petioli 1$^1/_4$—1$^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 6—8 cm. longus, 2$^1/_2$—3 cm. latus, undique glaberrimus, supra fusco-nigricans, subtus fuscus, tenuissime costatus, venae etiam sub lente haud perspicuae. Paniculae ovoideae, rami validiusculi, compressi; pedicelli 2—4 mm. longi, crassi. Calyx cum ovario 4—4$^1/_2$ mm. longus, minutissime furfurellus, fuscus. Corolla subaperiens 12 mm. longa, cylindrica, sicca fusco-nigricans. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia (hb. Neocomens. a cl. Godet commun.).

Obs. Propter magnitudinem et formam corollae, et propter calycem cum ovario conjunctim *Cinchonam* simulantes in genere insignita est. Ovarium et ovula omnino conveniunt.

3. MAPOURIA VELHANA Muell. Arg. stipulis obovatis rotundato-obtusis; foliis oppositis modice petiolatis obovatis acutis basi cuneatis tenuiter coriaceis, costis secundariis utroque latere 8—9, venis laxis; paniculis terminalibus longe pedunculatis, pedunculo et ramis inflorescentiae compressis, inflorescentia late thyrsoideo-paniculari floribunda, ramis et ramulis oppositis, bracteis brevissimis v. subobsoletis; ovario et calyce brevissime puberulis; parte supera calycis urceolari ovarium aequante repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae crassiusculae lobis alabastrum apice obtuse 5-gibbosum formantibus, apertis $^2/_3$ tubi subaequantibus ovato-lanceolatis, tubo intus a medio albo-hispido ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris 4—4$^1/_2$-plo longioribus quam latis cylindricis dorso ad $^1/_3$ altitudinis fixis; stylo superne longo tractu valide papilloso-scabro; baccis subglobosis late sed vix prominenter costatis.

Mapouria Velhana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457 et 464.

Tota rufescenti-fusca v. -subfusca. Ramuli modice compressi et glabri. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 7—10 mm. longi; limbus foliorum 12—15 cm. longus, 5—6 cm. latus, supra olivaceo-rufescens, costa primaria validiuscula. Pedunculi circ. decimetrales; panicula circ. 6 cm. longa et 7—8 cm. lata, rami et ramuli breviter rufo-tomentelli; bracteae truncatae, subapiculatae; pedicelli ovariis subaequilongi v. longiores, subcrassi. Ovarium addito calyce $1^3/_4$ mm. longum; dentes calycis brevissime triangulares, subacuti. Corolla aperta 10 mm. longa, tubus $2^1/_4$—$2^1/_3$ mm. latus. Antherae fere 3 mm. longae. Baccae 6 mm. longae et latae.

Habitat in prov. Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 3271, 1516 pr. p., Kalkmann; in silvis primaevis ad Almada: Martius.

Obs. A proxima *M. chionantha* differt calyce majore et eglanduloso, corollis ambitu multo latioribus, crassioribus, profundius divisis.

4. MAPOURIA POHLIANA Muell. Arg. stipulis obovatis rotundato-obtusis; foliis oppositis longius petiolatis, limbo elliptico acuto basi cuneato, subcoriaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 validis, venis paucis laxis; paniculis terminalibus longe pedunculatis, pedunculo et ramis inflorescentiae compressis, his depresso thyrsoideis, inflorescentia late pyramidali, ramis et ramulis oppositis, bracteis parvis late triangulari-ovatis; floribus pedicellatis; ovario et calyce puberulis; calycis parte supera ovarium aequante cupulari, truncata, ore integra v. subintegra, intus haud glanduligera; corollae extus glabrae lobis tubum semiaequantibus, alabastro oblongo-obovoideo apice obtuse gibboso, tubo corollae ad $^4/_5$ altitudinis staminigero, inter medium et faucem albo-sericeo-hispido; antheris $4^1/_2$—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo haud papilloso, stigmatibus angustis.

Mapouria Pohliana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457 et 464.

Habitu et characteribus fere omnino cum *M. Velhana* quadrans, sed folia longius petiolata, petioli 2—$2^1/_2$ cm. longi, limbus foliorum subamplior, 11—14 cm. longus, 7—9 cm. latus, calyx ore integer, et corolla minus profunde divisa. Magnitudo et forma partium caeterum ut in comparata specie. — Baccae ignotae.

Habitat ad Guarda Mor: Pohl n. 682.

5. MAPOURIA CRASSA Muell. Arg. stipulis ovatis v. oblongo-ovatis late rotundato-obtusis; foliis oppositis petiolatis obovatis coriaceis, costis secundariis utroque latere 5—6 distantibus obliquis; floribus in paniculam terminalem longius pedunculatam pyramidalem dispositis, ramulis apice confertifloris, bracteis ramulorum et florum triangularibus parvis; calyce ovarium bene aequante cupulari ore repando-lobulato v. fere truncato-integro intus haud glanduligero; corollae alabastro obovoideo lato apice obtuso non prominenter gibboso, lobis apertis $^3/_4$ tubi bene aequantibus, tubo vix aequilongo ac lato intus superne hispido fere ore staminigero; antheris 5—$5^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis; baccis globoso-ovoideis ambitu teretibus undique aequaliter et prominenter acutiuscule 10-costatis.

Rami validiusculi, cum reliquis partibus glabri. Stipulae 5—6 mm. longae. Petioli $1^1/_2$—2 cm. longi, crassi. Limbus evolutus circ. 12—14 cm. longus, 6—7 cm. latus, fere ut in *M. Velhana* rufescenti-fuscus, sed minus late cuneato-obovatus et crassior et costae magis distantes, longe adscendentes. Pedunculi 4—7 cm. longi; paniculae, ubi paullo angustiores, ob ramos decussatim oppositos sensim breviores haud male *Palicouream* defloratam simulant, 6—8 cm. longae, basi 4—7 cm. latae. Flores fere sessiles. Ovarium cum calyce 2 mm. longum. Corolla aperta $4^1/_2$ mm. longa. Baccae 7 mm. longae, 6 mm. latae.

Habitat in prov. Bahia, in silvis caeduis ad Ilheos: Martius.

2° *Antherae circ. $3^1/_2$-plo longiores quam latae. — Calyx intus non glanduliger.*

6. MAPOURIA COMPAGINATA Muell. Arg. stipulis obovatis late rotundato-obtusis rigidis; foliis oppositis valide petiolatis, limbo oblongo-elliptico utrinque acuto coriaceo-compaginato, costis secundariis utroque latere 5—8, venis laxis v. subindistinctis; panicula terminali longe et valide pedunculata thyrsoidea, ramis et ramulis oppositis ultimis confertis, bracteis parvis late obtusis; floribus subsessilibus; calycis parte supera basi constricta depresso-hemisphaerico-urceolari quam ovarium breviore repando-5-denticulata v. subintegra intus eglandulosa; corollae lobis alabastrum obtusum 5-gibbosum formantibus, apertis $^2/_3$ tubi aequantibus, tubo inter medium et faucem albo-hispido ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris 3-plo longioribus quam latis utrinque paullo angustatis dorso ad $^1/_4$ fixis; stylo clavato laevi; baccis pro genere magnis late ellipsoideis ambitu teretibus, hemicarpiis facie commissurali planis dorso longitrorsum obtuse 4-sulcatis, costis obtusis; albumine dorso 4-sulcato.

Mapouria compaginata Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457 et 464.

Ramuli validiuscule et dense foliosi. Folia ut in *M. Velhana* et *M. Schlechtendaliana*, sed multo crassiora, rigida, saepe compaginata et ob costam arcuato-incurvam statu compaginato ambitum fere semilunatum praebentia, rufescenti- v. olivaceo-fusca et glabra. Flores fere ut in *M. Schlechtendaliana* sed calyx distincte alius, multo latior quam longus, late apertus, nec obconicus, nec sensim basi in ovarium abiens. Reliqua tamen praeter inflorescentiam duplo triplove ampliorem et longe pedunculatam cum citata specie congruunt. Flores albi (ex Riedel in sched.), sicci subnigri. Baccae 7 mm. longae, 6 mm. latae.

Habitat in parte australiore provinciae Bahia: Blanchet n. 3106 A.; ad Ilheos: Luschnath; ibidem in silvis et fruticetis siccis: Riedel.

7. MAPOURIA SCHLECHTENDALIANA Muell. Arg. ramulis superne compressis; petiolis breviusculis; stipulis late obovatis v. orbiculari-ellipticis, costis secundariis foliorum utrinque 5—7 leviter arcuatis, venis indistinctis; cymis pedunculatis quam folia pluries brevioribus mediocribus ambitu latis glaberrimis, bracteis ramulorum et pedicellorum brevissimis acuminatis, pedicellis compressis; ovario obconico; tubo calycis ovarium longitudine superante erecto-campanulato obconico superne haud patente truncato integro v. obsolete 5-denticulato intus nec ante sinus nec alibi glanduligero; alabastro corollae aperiente apice rotundato non corniculato crasso, corollae extus subglabrae intus supra $^2/_3$ altitudinis tubi zona hispida insignitae caeterum glabrae lobis triangulari-lanceolatis tubum bene semiaequantibus; antheris 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latis fere ima basi fixis; disco epigyno glabro; stylo e basi filiformi clavato-glabro; baccis sublatioribus quam longis, hemicarpiis crassiusculis dorso obtuse 4—5-costatis; albumine dorso plurisulcato.

Mapouria Schlechtendaliana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457.

Psychotria alba β tonsa Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 21; DC. Prodr. IV. 508.

Psychotria elliptica Ker in Bot. Reg. t. 607 (1822); DC. Prodr. IV. 509, non Willd. (1819), nec Palicourea elliptica Kunth (1818).

Limbus foliorum circ. 8—11 cm. longus, 4—6 cm. latus, obovatus v. oblongo-obovatus, acute acuminatus, basi cuneato-angustatus, firmus, oblivaceo-fuscescens, opacus, cum omnibus reliquis partibus glaber. Stipulae $4^1/_2$—$6^1/_2$ mm. longae. Tota planta similis *P. albae*, sed ambitu foliorum latiore et glabritie omnium partium statim differt, et insuper a comparata specie diversa est costis secundariis minus numerosis, petiolis longioribus, pedunculis multo brevioribus, tubo calycis majoris ovario longiore nec eo 2—3-plo breviore, subintegro-truncato, intus non glanduligero, corolla extus glaberrima nec brevissime tomentello-puberula, lobis angustioribus, tubo corollae intus altius glabro et paullo altius staminigero nec non antheris ambitu longioribus et fere ima basi filamentis insidentibus. Bacca absque calyce coronante fere 5 mm. longa.

Habitat inter Bahia et Victoria: Sello (in hb. Reg. Berol. et in hb. DC.); prope Bahia: Blanchet n. 2328, Dupasquier; in silvis umbrosis prope Castel Novo: Riedel n. 354; in fruticetis arenosis prov. Mato Grosso: Riedel n. 1225.

Obs. I. Nomen varietatis pro specie glabra adhiberi non potuit.

Obs. II. Descriptio *Psychotriae ellipticae* Ker, axillis foveolas ciliatas gerentibus foliorum exceptis, adeo cum specie quadrat ut plantam cultam specifice distinguere nequeam; specimina culta ex hortis anglicis tamen non vidi.

8. MAPOURIA APOCYNACEA Muell. Arg. ramulis glabris; stipulis summitatum late liguliformibus rotundato-obtusis; foliis oppositis, limbo obovato-lanceolato acuminato basi attenuato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—11 distantibus erecto-patulis, venis sub lente distinctis tenellis; inflorescentiis in dichotomiis terminalibus sitis pedunculatis corymbiformi-thyrsoideis laxifloris, bracteis parvis triangularibus apiculatis, floribus arcte sessilibus; parte supera calycis ovario paulo breviore urceolari 5-loba, lobis triangularibus, tubo intus eglanduloso; corollae gracilis lobis tubum dimidium aequantibus, alabastro loborum obtuso mutico, tubo corollae ad $^5/_6$ altitudinis staminigero et hispido, superne paullo latiore; antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis; stylo clavato laevi.

Mapouria apocynacea Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457 et 464.

Rami dichotome ramosi, teretes et glabri, laxe opposite foliosi et in dichotomiis ultimis inflorescentiam gerentes, ramuli ultimi compressi, et tota e ramificatione magis quam vulgo regulari et e foliis et floribus quasi habitum apocynaceum referens. Stipulae 4 mm. longae, mox deciduae. Petioli 7—10 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 10—17 cm. longus, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. latus, supra fusco-nigricans, subtus fuscus et sub lente crebre puncticulato-scabridulus, costae secundariae tenues. Pedunculi 4—5 cm. longi, tenues; thyrsi subglobosi, 3 cm. lati. Calyx cum ovario 1 mm. longus, glaber v. extus cum corolla minutissime et parce tomentello-puberulus. Corolla aperta 5 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Mato Grosso? (locus in sched. dubitanter indicatus): Pohl n. 2050.

9. MAPOURIA FERRUGINEA Muell. Arg. ramulis ferrugineo-pubescentibus; stipulis late ovatis rotundato-obtusis; foliis oppositis longius petiolatis, limbo lanceolato-obovato acuto basi cuneato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—8 subrectis obliquis, venis laxis; paniculis terminalibus longe pedunculatis late thyrsoideis, ramis erecto-patentibus, bracteis exiguis orbiculari-ovatis late obtusis; floribus breviter pedicellatis; ovario obconico tomentello; calycis parte supera urceolari repando-5-denticulata aut subintegra intus eglandulosa; corollae alabastro apice obtuse 5-corniculato, lobis apertis tubum dimidium subaequantibus, tubo intus supra medium albo-lanato ad $^2/_3$ altitudinis staminigero; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$—$^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro leviter clavato.

Mapouria ferruginea Müll. Arg. l. c. 1876. p. 457 et 464.

Ramuli teretes et nigricantes, ultimi autem compressi et indumento rufo-ferrugineo vestiti. Stipulae 13 mm. longae et 8—9 mm. latae. Petioli 2—$2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 11—17 cm. longus, 3—$5^1/_2$ cm. latus, supra fusco-nigricans, subtus rufescenti-fuscus, subopacus. Pedunculi circ. 7 cm. longi; paniculae 5 cm. longae. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperta 7—8 mm. longa, tubus $1^1/_2$ mm. latus, extus minutissime papilloso-scabridulus. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia: Weddell absque numero in hb. DC.

Obs. Ex habitu nonnihil ad *M. Schlechtendalianam* et *M. Luschnathianam* accedit.

3° *Antherae circ. $2^1/_2$—3-plo longiores quam latae.*

* Calyx intus non glanduliger.

10. MAPOURIA PTYCHOPHYLLA Muell. Arg. stipulis oblongo-obovatis obtusis; foliis oppositis breviter petiolatis oblongo-ovatis v. -ellipticis acuminatis basi acutis tenuiter coriaceis supra in costis secundariis plicato-sulcatis, costis secundariis utroque latere 8—12 subtus prominentibus, venis tenellis; panicula terminali pedunculata verticillatim bis pluriradiante, ramis multi-minutifloris, bracteis triangularibus bidentatis parvis; floribus subsessilibus; calycis parte supera ovarium bene aequante urceolari 5-fida glabra intus non glanduligera, lobis triangularibus; corolla calycem addito ovario circ. quater aequante, lobis tubum dimidium aequantibus, tubo cylindrico apice breviter infundibuliformi intus ad $^3/_4$ v. fere $^4/_5$ longitudinis dense niveo-barbato et staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso fere ad $^1/_3$ fixis; stylo glabro subclavato, stigmatibus angustis.

Mapouria ptychophylla Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458 et 464.

Tota sicca olivaceo-nigricans. Rami teretes, ramuli modice compressi, glabri. Stipulae 5—6 mm. longae, mox deciduae. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 6—11 cm. longus, $2^1/_2$—5 cm. latus, supra paullo nitidulus, subtus opacus et secus costas primariam et secundarias adpresso-puberulus. Panicula myriantha, circ. 7—8 cm. lata et longa, rami verticillati 5 et ultra, in cymam floribundam abeuntes aut pro parte depauperati. Calyx cum ovario 1 mm. aequans, glaber. Corolla aperta 4—$4^1/_2$ mm. longa, tubus subgracilis, circ. quarta parte superiore distincte infundibuliformis. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Bahia prope S. Amaro: Casaretto n. 2182 in hb. DC.

Obs. Ad *M. albam* characteribus accedit, sed folia plicata, cymae multo magis floribundae et calyces intus omnino eglandulosi et aliter 5-lobi.

** Calyx intus glanduliger.

11. MAPOURIA ALBA Muell. Arg. ramulis superne compressis; petiolis brevibus; stipulis oblongo-ovatis v. demum obtuse triangularibus late rotundato-obtusis superioribus petiolos superantibus integris; costis secundariis foliorum utrinque circ. 7—14 leviter arcuatis et adpresso-ciliato-puberulis, venis tenuibus laxe reticulatis; paniculis pedunculatis sublatioribus quam longis puberulis, bracteis ramorum et florum exiguis brevissimis latissime ovatis, ramulis paniculigeris, pedicellis compresso-angulosis; ovario obovoideo; tubo calycis ovario 2—3-plo breviore campanulato-patente breviter 5-dentato, sinubus late obtusis, dentibus latissime triangularibus demum subobsoletis, tubo intus infra marginem aut profundius ante sinus adpresso- uni—pauciglanduloso; alabastro aperiente corollae apice mutico-5-lobulato, corolla extus brevissime puberula, intus inter medium et $^2/_3$ altitudinis tubi, ubi stamina inserta, hispido-pubescente, caeterum glabra, tubo aperto circ. $2^1/_2$-plo longiore quam lato, lobis lanceolatis tubo 2—$2^1/_2$-plo brevioribus; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis ad $^1/_3$ longitudinis fixis; disco epigyno crasso hemisphaerico subrugoso glabro; stylo e basi filiformi clavato glabro; baccis ellipsoideis triente longioribus quam latis utrinque obtusis calyce minuto persistente coronatis glabris utroque latere 4—5-sulcatis costis obtusis medio leviuscule carinatis; albumine extus 4—5-sulcato intus minute 2-sulcato.

Tabula nostra LIX (habitus et analysis).

Mapouria alba Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458.

Psychotria alba Ruiz et Pavon Flor. peruv. II. 58. t. 205 fig. a; Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829 p. 19 (exclus. var. β.); DC. Prodr. IV. 508. (exclus. var. β.); Mart. Herb. Flor. Bras. p. 100, 311; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 504.

Psychotria ardisiaefolia H. B. K. Nov. Gen. III. 359.

Psychotria densiflora Willd. in Roem. et Schult. Syst. V. 189.

Psychotria patula Willd. in Roem. et Schult. l. c.

Psychotria hundensis H. et B. in Roem. et Schult. Syst. V. 189.

Psychotria decidua Vell. Flor. flum. 67 et icon. II. t. 34.

Ramuli et folia fusco-nigricantia v. fusco-olivacea v. obscure fuscescentia, primo intuitu glabra, sub lente autem minute puberula. Stipulae 7—9 mm. longae, juniores conglutinatae, superne subscariosae, intus basi subulato-multiglanduligerae. Petioli inferiores 1—3 cm. longi, superiores 3—7 mm. longi et a stipulis superati; limbus foliorum 6—15 cm. longus, $2^1/_2$—8 cm. latus oblongo-ovatus v. ellipticus, utrinque acutus v. basi cuneatus, firmus, obscure tinctus, opacus, costae quasi pilis exiguis utrinque marginatae; venae nunc plane indistinctae, nunc perspicuae. Pedunculi 2—8 cm. longi, in ramulis terminales v. in dichotomia ramulorum stantes; paniculae 3—5 cm. longae, inferne vulgo aequilatae ac longae. Ovarium cum calyce $1^1/_2$ mm. longum. Corolla aperiens 4 mm. longa, clavato-obovoidea, evoluta paullo longior. Antherae $^4/_5$ mm. longae. Baccae $4^1/_2$ mm. longae, $3^1/_2$ mm. latae.

Habitat in Brasilia equinoctiali orientali variis locis: Sello; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 167, 601, 602, 603, 609, Weddell n. 232, Riedel n. 633, Mart. hb. Flor. Bras. n. 113 (non n. 608), Pohl n. 837, 5132, Schüch, Lund n. 197, Burchell n. 1228, Glaziou n. 5, 700, 1264; in prov. Minas Geraës: Ackermann, Raben n. 313, 725, 836; in prov. S. Paulo, ad Cajuru et ad Villa de Batataës: Regnell n. III. 119; in prov. Goyaz: Gardner n. 3223, Burchell n. 6518 (specim. deflorat.); prope Bahia: Blanchet n. 1554, 1858, Sello, Kalkmann, Martius; in regione Amazonica prope Santarem: Spruce (sine n.); Peruvia (vidi specim. Ruizian. in hb. Berol.), prope Hunda: Humboldt et Bonpland (in hb. Willd. f. 4061).

Obs. I. Stipulae in icone Velloz. nimis acutae, et calycis laciniae in icone Ruiz. et Pav. nimis acutae delineatae sunt.

Obs. II. Ludit ambitu foliorum, apice, basi, colore, et baccis e diverso gradu evolutionis plus minusve ambitu crassis, floribus nunc gracilioribus, nunc magis obesis.

Obs. III. Floribus evolutis gracilibus facile discernitur, sed flores juniores corollam *M. puberulae* et affinium plus minusve simulant.

12. MAPOURIA MARTIANA Muell. Arg. stipulis oblongis rotundato-obtusis; foliis oppositis, limbo oblongo-elliptico v. -obovato utrinque acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—11, venis distinctis; paniculis terminalibus pedunculatis verticillatim ramigeris ambitu subgloboso-thyrsoideis densifloris, bracteis parvis late triangularibus acutis; floribus sessilibus; calycis parte supera quam ovarium breviore cupulari repando-5-dentata intus prope basin ante sinus fasciculatim glanduligera; corolla aperiente cylindrico obovoidea tubo aperto circ. dimidio longiore quam lato, lobis apertis tubum dimidium aequantibus oblongo-ovatis, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero ibique sericeo-hispido; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo clavato laevi; baccis oblongo-ellipsoideis, hemicarpiis dorso 4-sulcatis intus minute 2-sulcatis.

Mapouria Martiana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 458 et 464.

Frutex 4—6-pedalis (Warming sched.). Fere omnibus partibus cum *M. alba* congruens, sed calyces et corollae majores, subglabri, corolla aperta multo minus gracilis, et dein situs glandularum calycis alius. Alabastrum corollae subaperientis apice $1^2/_3$—$1^5/_6$ mm. latum. Baccae ut in *M. alba*, sed paullo majores magisque oblongatae.

Habitat ad rivum Cujabensem: Mart. hb. Flor. Brasil. n. 608 (sub n. 113 autem vera M. alba *edita est); inter Goyaz et Rio Paranahyba: Burchell n. 6260; prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 217, Sello, Gaudichaud; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming.*

Obs. Ambitus foliorum ludit latior v. angustior, subinde in iisdem ramulis diversiformis. A simili *M. tristi* differt corolla brevius divisa.

β. Stipulae ovatae, praesertim juniores rotundato-obtusae, v. triangulares, subacutae, apice tamen obtusae; lobi corollae tubum aequantes v. fere aequantes.

αα. Antherae dorso ad $^1/_4$—$^1/_5$ v. minus alte fixae.

1° *Antherae $3^1/_2$—4-plo longiores quam latae.*

* Calyx intus glanduliger.

13. MAPOURIA RABENIANA Muell. Arg. stipulis ovatis obtusis apice rotundatis v. obsolete acutatis; limbo foliorum rigide membranaceo obovato, costis secundariis utroque

latere 8—9 cum venis tenuibus; panicula terminali pedunculata ambitu late ovoidea, ramis infimis verticillatis elongatis, bracteis brevibus triangularibus; floribus sessilibus; ovario cum calyce late obconico tomentello; parte supera calycis ovarium fere aequante late aperta truncata subintegra intus ante sinus subindistinctos glanduligero; corollae lobis 3/4 tubi aequantibus v. paullo longioribus, alabastro loborum apice 5-mamillari, tubo obconico ad 3/4 altitudinis staminigero ibique dense niveo-hispido; antheris 3 1/2—4-plo longioribus quam latis dorso ad 1/5 longitudinis fixis.

Mapouria Rabeniana Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458 et 464.

Habitus totius plantae ut in *M. alba,* sed calyx ore truncatus, vix perspicue dentatus, corolla minus brachyloba et antherarum ambitus alius. Limbus foliorum 6—13 cm. longus, 1 1/2—5 cm. latus; costae secundariae ciliolatae. Alabastrum loborum corollae ellipsoideum apice distincte 5-mamillare; tubus corollae apertae obconicus, circ. dimidio longior quam apice latus, quo charactere *M. Martianam* in mentem revocat, ubi autem lobi corollae erga tubum distincte breviores, antherae latiores et altius fixae. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia orientali, in prov. Rio de Janeiro aut Espiritu Santo aut Minas Geraës: Comes Raben n. 905, 824 in hb. Mart.

** Calyx intus non glanduliger.

14. MAPOURIA NETTOANA Muell. Arg. stipulis late rotundato-obtusis; limbo foliorum sublanceolato-elliptico rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8, venis subindistinctis; paniculis terminalibus longe pedunculatis densiuscule late thyrsoideis, bracteis exiguis triangularibus; floribus arcte sessilibus; calycis parte superiore ovarium aequante eoque latiore cupulari ore breviter 5-dentata et ciliolata, tubo intus haud glanduligero; corollae aperientis ovoideae alabastro loborum obtuso, lobis apertis 3/4 longitudinis tubi aequantibus, tubo dimidio v. 2/3 longiore quam lato, fere ore staminigero et niveo-hispido; antheris 3—3 1/2-plo longioribus quam latis dorso fere basi fixis.

Mapouria Nettoana Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458 et 464.

Rami et ramuli teretes, olivaceo-virides et glabri. Stipulae circ. 6 mm. longae, demum basi circumscissae et vaginae leviter remotae instar in ramulis remanentes, atro-fuscae, minutissime ciliolatae. Petioli stipulis subaequilongi; limbus foliorum saepius 5—6 cm. longus, 2 1/4—2 3/4 cm. latus, rigidulus, siccus olivaceo-nigricans, glaber, costae primariae autem juniores distincte adpresso-ciliolatae ut in *M. alba,* in foliis evolutis autem calvatae, omnes longiuscule arcuato-adscendentes. Inflorescentiae fere simillimae iis *M. Martianae* sed minores, flores aperientes multo minus graciles quam in *M. alba.* Calyx cum ovario 1 1/2 mm. longus. Corolla aperta 5 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Minas Geraës, prope Pitangui: Lad. Netto.

Obs. Satis similis *M. Castellanae.*

15. MAPOURIA LANGSDORFFIANA Muell. Arg. stipulis oblongato-obovatis rotundato-obtusis; limbo foliorum elliptico v. obovato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 junioribus subtomentellis haud lateraliter ciliolatis, venis tenellis; paniculis terminalibus pedunculatis late ovoideis, ramis inferne longe nudis, bracteis lanceolato-triangularibus pro magna parte obsoletis; floribus subsessilibus; calycis parte supera ovarium fere aequante late campanulari ore subtruncato repando-5-loba intus haud glanduligera; corollis parvulis obovoideis apice muticis, lobis tubum aequantibus, tubo fere ore staminigero et niveo-hispido; antheris 3 1/2-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis.

Fere cum *M. Castellana* quadrans caeterumque *M. albam* simulans. A priore dignoscitur floribus distincte majoribus et forma calycis. Foliorum costae juniores minute tomentellae, fere ut in *M. puberulina,* sed parcius, absque ciliolis. Ramuli virides, sicci non nisi summi fuscescentes. Limbus foliorum 7—10 cm. longus, 3—5 cm. latus, basi acutus v. cuneatus, costae pallidiores, paginae olivaceo-virentes, hinc inde fuscescentes.

Habitat in Brasilia orientali: Riedel et Langsdorff n. 798.

16. MAPOURIA CASTELLANA Muell. Arg. stipulis ovatis obtusis; limbo foliorum sublanceolato utrinque acuminato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8, lateraliter ciliolatis, venis tenellis; paniculis terminalibus pedunculatis late ovoideis basi verticillatis, bracteis brevissimis subtriangularibus, floribus sessilibus densis; calycis parte supera ovarium aequante late campanulari 5-loba, lobis triangularibus, tubo intus haud glanduligero; corollis exiguis subaperientibus ellipsoideis apice muticis, lobis tubum longitudine superantibus, tubo superne niveo-hispido et alte staminigero; antheris 3 1/2-plo longioribus quam latis.

Mapouria Castellana Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458 et 464.

Habitu, forma et magnitudine et colore partium facillime cum pluribus aliis confundenda nec prima fronte tute recognoscenda. Similis *M. albae* et costae secundariae foliorum similiter ciliolatae, sed corollae aliter divisae (apertae tamen in specimine viso non aderant) et calyx intus non glanduliger. *M. Rabeniana* dein est minus parviflora et calyces sunt glanduligeri et sequentes duae, sc. *M. puberulina* et *M. brevicollis* jam ambitu antherarum praeter alia firme differunt. Flores sicci atrofusci. Baccae ignotae. A *M. Schlechtendaliana,* quae eodem loco etiam crescit, jam costis secundariis ciliolatis, foliis et stipulis ambitu angustioribus et floribus paullo minoribus discernitur.

Habitat in prov. Rio de Janeiro prope Castel Novo: Riedel n. 350.

2⁰ *Antherae 2 1/2—3-plo longiores quam latae.*

* Calyx intus glanduliger.

17. MAPOURIA CORYMBIFERA Muell. Arg. stipulis primum late obtusis dein triangularibus subacuminatis apice tamen obtusis; foliis oppositis petiolatis, limbo ellipticolanceolato utrinque acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—12 patentibus tenuibus, venis sub lente distinctis crebre reticulatis; floribus in corymbum terminalem pedunculatum compositum amplum et confertiflorum dispositis, ramis corymbi inferne longe nudis, bracteis exiguis abbreviato-triangularibus apiculatis, pedicellis subdistinctis; calycis parte supera ovario longiore cupulari 5-dentata, dentibus rotundato-obtusis, sinubus acutis dein late obtusis, tubo in sinubus glanduligero; corollae obesae glabrae alabastro globoso-obovoideo, lobis apertis tubo paullo longioribus, tubo ad 3/4 altitudinis staminigero et hispido; antheris circ. 2 1/2-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis; stylo

gracili glabro; baccis late ellipsoideis coronatis utrinque 5-sulcatis; albumine dorso 4-sulcato intus plano.

Tabula nostra LX (habitus et analysis).

Mapouria corymbifera Müll. Arg. l. c. 1876. p. 458 et 464.

Rami teretes, nigricantes, summi compressi, cum omnibus reliquis partibus glabri. Stipulae evolutae 9 mm. longae, sensim triangulari-acuminatae, imo apice ciliolato obtusae. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum 7—13 cm. longus, 3—4 1/2 cm. latus, olivaceo-viridis, costae haud ciliolato-puberulae et fere angulo recto insertae, leviter arcuatae. Pedunculi 5—6 cm. longi, rami cum floribus circ. 5 cm. aequantes, ipsi composito-cymigeri, cum ramis et ramulis compressi. Calyx cum ovario, sc. absque pedicello brevi, 1 1/3 mm. longus. Corolla aperta 5 mm. longa. Baccae ut in *M. alba*.

Habitat in prov. Minas Geraës, ad Paracatu: Pohl n. 757, 838; prope Lagoa Santa: Warming; in prov. Goyaz ad Perto do Rio Corumba: hb. Mart.; nec non in prov. S. Paulo prope Ytú: Riedel.

Obs. Ab affinibus foliis crassioribus oblongatis obscure flavicantibus et inflorescentiis distinguenda.

18. MAPOURIA TRISTIS Muell. Arg. ramulis subcompressis; stipulis triangulari-ovatis obtusis; foliis oppositis modice petiolatis lanceolatis v. lanceolato-ellipticis utrinque acuminatis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 7—9, venis reticulatis tenellis; paniculis terminalibus longe pedunculatis ambitu subglobosis floribundis, ramis verticillatis patenter ramulosis, bracteis exiguis brevissime triangularibus apiculatis; floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium vix aequante cupulari subintegra v. breviter 5-dentata intus media altitudine ante sinus adpresso-uniglandulosa; corollae extus glabrae obesae lobis tubum circ. pro 4/5 aequantibus, tubo ad 4/5 altitudinis staminigero et albo-hispido, caeterum glabro; antheris 2 1/2-plo v. fere 3-plo longioribus quam latis dorso circ. ad 1/4 fixis; stylo clavato laevi; baccis ellipsoideis, utroque hemicarpio dorso cum albumine profunde 4-sulcato, albumine facie commissurali leviter bisulcato.

Tabula nostra LXI (habitus et analysis).

Mapouria tristis Müll. Arg. l. c. 1876 p. 458. et 465.

Tota statu sicco opaca et tristi-nigricans. Rami teretes, di-trichotome ramosi, summi paullo compressi. Stipulae 6—8 mm. longae, plus minusve triangulares, sed apice obtusae. Petioli 4—8 mm. longi; limbus foliorum 5—9 cm. longus, 2—3 cm. latus, subtus paullo pallidior, secus costas minutissime ciliolato-puberulus. Pedunculi circ. 6 cm. longi, et inflorescentia ipsa circ. totidem longa et lata v. paullo latior quam longa. Calyx cum ovario 1 mm. longus. Corolla subaperta 3 1/2—4 mm. longa, ambitu latiuscula. Baccae similes iis *M. albae*.

Habitat ad Rio Parnahyba et Ourado: Pohl n. 382, 884; in Brasilia orientali: Sello; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming; prope Caldas: Regnell n. III. 118, III. 120, III. 121 pr. p. (altera pars est M. Caldasica); *in prov. Rio de Janeiro monte Corcovado: Burchell n. 1186.*

Obs. Proxime affinis *M. sambucinae*, sed flores crassiores et stamina altius inserta. Erga hanc quasi se habet ut *M. Martiana* erga *M. albam*. A *M. Martiana* longitudine loborum corollae s. brevitate tubi statim recedit.

19. MAPOURIA SAMBUCINA Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis anguste obovatis subpetiolatis vaginantibus; foliis oppositis longiuscule petiolatis lanceolato-obovatis acutis basi cuneatis coriaceo-membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 7—12, venis reticulatis; paniculis terminalibus pedunculatis ovoideis, ramis verticillatis floribundo-cymigeris, bracteis triangulari-ovatis parvis, pedicellis brevissimis; calycis parte supera depresso-hemisphaerica truncata obsolete 5-denticulata ciliolata tota ovarium subaequante intus ante sinus subindistinctos adpresso-uniglandulosa; corollae obovoideae extus brevissime subtomentellae lobis apertis tubum fere aequantibus intus glabris, tubo ad 2/3 longitudinis staminigero inter stamina et faucem intus niveo-pilosissimo; antheris 2 1/2-plo longioribus quam latis, dorso fere ima basi fixis.

Mapouria sambucina Müll. Arg. l. c. 1876. p. 458.

Psychotria? sambucina Link in Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 188; DC. Prodr. IV. 509; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 504.

Tota fusco- v. e lurido olivaceo-nigricans. Ramuli compressi 5 mm. lati, apice graciliores, internodia superiora 3—5 cm. longa. Stipulae circ. 7 mm. longae, mox deciduae et lineam setularum ferruginearum relinquentes. Petioli 1 1/2—3 cm. longi; limbus foliorum 10—20 cm. longus, 3—8 cm. latus, lurido- v. fusco-nigricans, utraque facie subconcolor, subopacus, glaber v. subtus secus costas parcissime puberulus. Pedunculi petiolis paullo longiores; panicula ipsa 6 cm. longa, 4 cm. lata. Calyx cum ovario 1 mm. aequans. Corolla aperta 4 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in regione Paraënsi ad flumen Tocantins: Sieber in hb. Link, nunc in hb. reg. Berol.

Obs. A formis grandifoliis *M. albae* praesertim corolla aliter divisa, antheris aliter fixis distinguitur. Folia caeterum fere omnino glabra et utrinque magis acuminata et ambitu nonnihil angustiora sunt.

** Calyx intus non glanduliger. — (Flores non distincte corymbosi.)

20. MAPOURIA SUBSPATHULATA Muell. Arg. stipulis liguliformi-ovatis rotundato-obtusis; limbo foliorum spathulato-lanceolato utrinque longius attenuato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 6—8 lateraliter ciliolatis, venis tenellis; paniculis terminalibus pedunculatis late ovoideis, bracteis exiguis triangularibus, floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium vix aequante eoque paullo latiore 5-loba, lobis abbreviatis, tubo intus non glanduligero; corollis inapertis ellipsoideis parvis apice 5-gibbosis, tubo haud alte staminigero; antheris 2 1/2—3-plo longioribus quam latis dorso ad 1/4 longitudinis fixis; baccis ellipsoideis, hemicarpiis dorso 4-sulcatis.

Mapouria subspathulata Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Species prima fronte cum *M. Caldasica* et *M. umbrosa* fere conveniens, praesertim forma angusta et magnitudine foliorum, sed illa ambitu antherarum, calyce intus glanduligero et costis secundariis foliorum magis numerosis discernitur, posterior autem statim recedit stipulis sensim acute triangulari-acuminatis. — Flores aperti v. aperientes nondum innotuerunt, sed stamina potius infra quam supra medium tubi inserta videntur.

Habitat in prov. Rio de Janeiro prope Macahé: Riedel n. 635; in prov. S. Paulo in silvis Ytú: Riedel.

21. MAPOURIA PUBERULINA Muell. Arg. stipulis elongatis apice rotundato-obtusis; limbo foliorum rigidulo, costis secundariis utrinque circ. 8—11 prominentibus haud adpresso-ciliatis sed brevissime cum reliquis partibus puberulis; panicula terminali pedunculata parvula subpyramidali, bracteis lineari-triangularibus parvis florum subobsoletis; floribus sessilibus; parte supera calycis ovarium vix semiaequante repando-5-dentata intus eglandulosa; corollae parvae lobis tubum fere aequantibus, alabastro obeso, tubo fere ore staminigero ibique niveo-villoso; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso paullo supra basin fixis; stylo glabro; baccis oblongo-ellipsoideis, hemicarpiis dorso 4—5-sulcatis.

Mapouria puberulina Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Tota lurido-opaco-nigricans et undique minutissime tomentella, primo intuitu ob costas secundarias subtus prominentes, supra impressas *Mapouriam ptychophyllam* simulans, sed costae secundariae praesentis non ut in illa margine adpresso-ciliolatae sunt, et corollae minores tubo multo breviore gaudent, et a *M. tristi* indumento partium et calyce non glanduligero differt. A *M. albae* speciminibus subtenellis magisque parvifoliis indumento, calyce eglanduloso et corollae structura discernitur. — Limbus foliorum 4—6 cm. longus, $2^1/_4$—$2^3/_4$ cm. latus. Corolla aperta vix 3 mm. longa. Baccae 5 mm. longae, $3^1/_2$ mm. latae, coronula calycina vix prominente terminatae.

Habitat inter Victoria et Bahia: Sello.

22. MAPOURIA BURCHELLIANA Muell. Arg. stipulis elongato-triangulari-ovatis apice rotundato-obtusis; foliis membranaceis dimorphis superioribus basi abrupte in petiolum abeuntibus reliquis basi longe cuneato-angustatis, costis secundariis utroque latere circ. 9 tenellis, venis tenuissimis sub lente distinctis; paniculis terminalibus longe pedunculatis pyramidalibus, ramis infimis verticillatis, bracteis exiguis triangularibus; floribus sessilibus; parte supera calycis ovarium aequante eoque latiore cupulari subtruncata v. breviter 5-loba, tubo intus haud glanduligero; floribus parvis, subaperientibus obovoideis apice obtusis; corollae lobis apertis circ. $^3/_4$ longitudinis tubi aequantibus, tubo fere ore staminigero et hispido; antheris 2-plo longioribus quam latis dorso paullo supra basin fixis; baccis oblongo-ellipsoideis utroque latere longitrorsum 4-sulcatis.

Mapouria Burchelliana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Rami et ramuli teretes, fusco-nigri, cum foliis evolutis et junioribus glabri. Stipulae 5—6 mm. longae, fuscae, scariosae. Petioli foliorum superiorum vix stipulis aequilongi, inferiorum circ. $1^1/_2$ cm. longi et gradatim in basin cuneiformem limbi abeuntes; limbus foliorum superiorum circ. 5—6 cm. longus, 2—$2^3/_4$ cm. latus, reliquorum circ. 15 cm. longus et $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, supra magis nigricans; costae non ciliolatae. Flores et fructus nondum maturi similes iis specierum affinium. Calyx cum ovario $1^1/_4$ mm. longus. Corolla aperta 3 mm. longa. Baccae immaturae 5 mm. longae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Burchell n. 1625; prope Mandioca: Langsdorff.

23. MAPOURIA BREVICOLLIS Muell. Arg. stipulis obovatis rotundato-obtusis demum ovatis; foliis ellipticis utrinque acutis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 6, venis subindistinctis; paniculis terminalibus pedunculatis ovoideis, ramis infimis verticillatis, bracteis perexiguis triangularibus; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante 5-dentata dentibus nano-triangularibus v. subobsoletis, tubo intus undique eglanduloso; corollae parvae lobis inapertis alabastrum globoso-ovoideum formantibus, apertis tubum distincte superantibus v. eo dimidio longioribus, tubo vix longiore quam lato intus fauce niveo-hispido ibique staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis.

Mapouria brevicollis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Frutex 6—8-pedalis, albiflorus. — Habitus speciminum siccorum quoad folia (praeter costas) et stipulas optime cum *M. Martiana* quadrat, structura florum autem proxime *M. puberulinae* accedit, a qua glabritie partium, foliis majoribus et tenuioribus, costis secundariis minus numerosis, supra haud impressis, subtus nec puberulis nec adpresso-ciliolatis et demum structura indicata calycis et corollae differt. — Magnitudo foliorum et stipularum ut in *M. Martiana*. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta $3^1/_2$ mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in umbrosis silvaticis prope Mandioca in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 345.

Obs. Costa primaria foliorum ad basin secundariarum saepe (ictu insectorum ut videtur) clavato-subdilatata.

3° *Antherae 2-plo longiores quam latae. — Flores valde numerosi, folia ampla.*

24. MAPOURIA MYRIANTHA Muell. Arg. stipulis late liguliformibus apice rotundato-obtusis; foliis oppositis magnis ovatis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 15—18 patentibus; paniculis terminalibus depresso-ovoideis amplis insigniter floribundis, bracteis ramorum et ramulorum triangularibus florum subobsoletis; floribus sessilibus totis minutissime scabridulis; calyce ovarium aequante aperto-cupulari repando-5-lobo v. subintegro intus ante sinus adpresso-uniglanduligero; corollae alabastro late obovoideo, lobis apertis tubum aequantibus, tubo aequilongo ac lato intus superne dense piloso fereque ore staminigero; antheris 2-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis.

Species macrophylla, micrantha, breviflora et panicula myriantha insignis. Stipulae centimetrales, 4—5 mm. latae, cum foliis et floribus siccis fuscae. Petioli 2—$2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 10—24 cm. longus, 5—11 cm. latus, simpliciter acutus, basi abrupte nonnihil cuneato-angustatus, opacus, glaber, costae non v. hinc inde parce et brevissime ciliolatae, venae tenuissimae. Paniculae saepe e basi umbellatim divisae, 8—9 cm. latae, breviores quam latae; rami et ramuli graciles, subhorizontaliter dichotome divisi, ultimi tenues et densiflori. Corolla aperta tantum $2^1/_2$ mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis ad ostia fluminis Madeira: Martius.

4° *Antherae dimidio longiores quam latae.*

* Calyx glanduliger.

25. MAPOURIA CALDASICA Muell. Arg. stipulis triangulari-ovatis apice rotundato-obtusis; foliis breviuscule

et tenuiter petiolatis angustis basi sensim angustatis membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis subindistinctis; panicula terminali pedunculata parvula ambitu lata, bracteis triangularibus parvis; calycis parte supera ovarium fere aequante repando-5-dentata intus ante sinus minute v. subobsolete adpresso-glanduligera; corollae alabastro globoso-ellipsoideo, lobis tubo circ. quarta v. quinta parte brevioribus, tubo intus superne niveo-hispido circ. ad $^5/_6$ altitudinis staminigero; antheris dimidio longioribus quam latis dorso circ. ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo glabro.

Mapouria Caldasica Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Rami et ramuli graciles, recti, subpuberuli, internodia 2—5 cm. longa. Stipulae 6—7 mm. longae, demum membranaceae et fuscae. Petioli 3—4 mm. longi; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 13—22 mm. latus, anguste lanceolatus, acutus, siccus obscure viridis. Paniculae rami patentes et graciles, ipsa saepe latior quam longa, circ. 2—$3^1/_2$ cm. lata. Calyx cum ovario circ. $1^1/_4$ mm. longus. Corolla aperta 3 mm. longa, lobi mox recurvo-patentes. Baccae haud visae.

Habitat in prov. Minas Geraës in silvis prope Caldas: Lindberg n. 117, Regnell n. III. 121 pr. p. (ubi glandulae calycis haud raro pro parte obsoletae).

Obs. Differt ab affini *M. sambucina* antheris et insertione staminum et insuper foliis angustioribus subtus praesertim in costis puberulis, et a *M. catharinensi* forma foliorum et stipularum et costis secundariis magis numerosis.

26. MAPOURIA NIVEO-BARBATA Muell. Arg. stipulis elongatis liguliformibus apice rotundatis demumque subacutis; foliorum limbo longius petiolato spathulato-lanceolato acuto basi longe cuneato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—10, venis subdistinctis; paniculis terminalibus pedunculatis laxe ramosis laxifloris, bracteis triangulari-lanceolatis, florum rudimentariis; floribus breviter pedicellatis; calyce ovarium aequante urceolari minute repando-5-dentato intus ante sinus adpresso-5-glanduloso glabro; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum obovoideum obtusum formantibus, apertis tubum aequantibus, tubo paullo longiore quam lato late obconico fere ore staminigero ibique dense niveo-barbato; antheris dimidio longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ fixis.

Foliorum limbus ambitu angustus et spathulatus, basi longe cuneatus, 8—15 cm. longus, 2—4 cm. latus, virenti-fuscus, undique glaber, costae secundariae non ciliolatae nec puberulae, petioli 5—20 mm. longi. Paniculae 5—6 cm. latae; pedicelli ipsi ovario duplo breviores. Calyx cum ovario 2 mm. longus. Corolla aperta 4 mm. longa, pallide fusca. Antherae albescentes. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 7684.

27. MAPOURIA CATHARINENSIS Muell. Arg. stipulis liguliformi-ovatis late rotundato-obtusis; foliis breviuscule petiolatis, limbo obovato acuto basi subacuminato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 6—8, venis subindistinctis; floribus in thyrsum terminalem breviuscule pedunculatum parvulum oblongum dispositis sessilibus puberulis, bracteis exiguis orbiculari-ovatis apiculatis; calycis parte supera urceolari, ovarium aequante obtuse repando-5-denticulata v. subintegra intus ante sinus dimidia altitudine minute adpresso-glanduligera; corollae alabastro globoso-ellipsoideo, lobis tubo aequilongis (videntur), tubo intus niveo-hispido; antheris vix dimidio longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo valido clavato glabro.

Mapouria Catharinensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Planta floribus juvenilibus tantum praedita, ex habitu foliorum et stipularum proxima *M. albae*, e structura florum *M. sambucinae* valde accedens, sed foliis minoribus ambitu latioribus, costis secundariis minus numerosis et praesertim antheris dein omnino differt. Corolla caeterum quam in comparatis profundius divisa videtur, sed plane evolutae desunt. Flores ambarum similiter juveniles antheras omnino diversas statim ostendunt. Baccae ignotae. — Stipulae 7 mm. longae. Limbus foliorum 6—8 cm. longus, 3—4 cm. latus, olivaceo-fuscescens, opacus. Thyrsus junior $1^1/_2$ cm. longus. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. aequans.

Habitat in insula S. Catharinae Brasiliae meridionalis: Gaudichaud n. 226.

** Calyx non glanduliger.

28. MAPOURIA AUSTRALIS Muell. Arg. stipulis elliptico-liguliformibus late rotundato-obtusis rigidis; foliis longiuscule petiolatis, limbo membranaceo oblongo-elliptico basi longe angustato, costis secundariis utroque latere 6—9 obliquis et longe adscendentibus, venis tenuissimis subindistinctis; panicula terminali longe pedunculata late pyramidali, ramis infimis oppositis, floribus subdensis sessilibus, bracteis parvis triangularibus; parte supera calycis ovarium aequante eoque latiore obconico-cupulari ore subintegre truncata, tubo intus eglanduloso; corollae parvae late obovoideae lobis inapertis alabastrum apice minute 5-mamillare formantibus, apertis tubo distincte (ut videtur) longioribus, tubo intus superne hispido et staminigero; antheris dimidio longioribus quam latis.

Mapouria australis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Ramuli teretes, apice leviter compressi, fusci v. piceo-nigricantes. Stipulae circ. 5—7 mm. longae. Petioli circ. $1^1/_2$ cm. longi, sensim in limbum basi cuneato-acutum abeuntes; limbus 10—25 cm. longus, 5—9 cm. latus, acutus, fuscus, undique glaber; costae secundariae angulo semirecto insertae, tenues. Paniculae apex et pars florigera ramorum duorum dense et late thyrsiflori. Calyx cum ovario $1^1/_3$ mm. longus, fusco-ater, glaber, rhachis autem et rami paniculae minute hirtelli. Corollae apertae haud visae, clausae majores $1^1/_2$ mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3678, 3377 (haec sine fl. et fr.).

Obs. Proxime ad *M. Burchellianam* et *M. brevicollem* accedit, sed a priore costis secundariis foliorum minus numerosis et multo minus patulis, a posteriore foliis longius petiolatis et dein ab utraque simul ambitu multo latiore antherarum recedit.

ββ. Antherae dorso medio fixae. — Calyx non glanduliger.

29. MAPOURIA COLARENSIS Muell. Arg. stipulis oblongo-ellipticis rotundato-obtusis; foliis oppositis petiolatis, limbo elliptico utrinque acuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—9 angulo semirecto insertis

subrectis, venis subindistinctis; panicula terminali pedunculata subglobosa, bracteis perexiguis abbreviato-ovatis; flore terminali trichasiorum ultimorum arcte sessili; ovario brevissime tomentello; calycis parte supera urceolari basi constricta, ovario multo latiore eique subaequilonga, ore aperto repando-5-denticulata, intus eglandulosa; disco depresso-hemisphaerico; bacca ellipsoidea tubo calycis brevissimo aperto coronata, hemicarpiis dorso 4-sulcatis; albumine dorso late 4-canaliculato, facie commissurali bisulcato.

Mapouria Colarensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Ramuli glabri. Stipulae in summitatibus ramorum 7—8 mm. longae et 3 mm. latae. Petioli 8—13 mm. longi; limbus foliorum 8—11 cm. longus, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus, siccus olivaceo-fuscus, subopacus; venae majores laxae tantum perspicuae. Pedunculi 4—5 cm. longi; panicula fructigera fere 3 cm. longa et lata, 3—4-nodalis, rami et ramuli oppositi. Calyces cum ovario abortivo in panicula fructigera immixti $1^1/_2$ mm. longi, superne indumento hispidulo fugaci et brevissimo tomentello vestiti. Baccae $5^1/_2$ mm. longae, $4^1/_2$ mm. latae.

Habitat in silvis litoralibus insularum Colares ad Pará: Poeppig (sine n.).

Obs. A *M. cupulari* jam ambitu foliorum et calyce distinguitur, et dein ab affini *M. guyanensi* Aubl. iisdem characteribus et flore terminali trichasiorum arcte sessili; et *Psychotria Patrisii* DC. et *P. sororia* ejusd., quarum folia vix recedunt, floribus omnibus longiuscule pedicellatis, et *P. Patrisii* insuper calyce distinctae sunt.

30. MAPOURIA CUPULARIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus oblongo-ellipticis rotundato-obtusis integris usque ad medium in vaginam connatis dein hinc ruptis et caducissimis; limbo foliorum oblongato-obovato basi longius cuneato tenuiter coriaceo olivaceo-fusco subopaco, costis secundariis utroque latere 6—7 longe adscendentibus haud arcuato-junctis sed costula transversa junctis, venis subindistinctis; inflorescentia terminali breviuscule pedunculata umbelliformi, radiis parvis apice confertim paucifloro-cymigeris, bracteis exiguis ovato-triangularibus integris, pedicellis longitudine ovarii crassis; ovario cum calyce et corolla brevissime et tenuiter subfurfuraceo-tomentella; calycis parte libera ovario longiore et latiore cupulari obovoideo-obconica subobsolete 5-denticulata intus laevigata et marmorata haud glanduligera; corolla aperiente oblongo-obovoidea haud gibbosa apice late obtusa, lobis tubum fere aequantibus supra basin recurvis, tubo paullo infra faucem staminigero intus triente superiore albido-hispidulo caeterum glabro; antheris circ. $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso gibboso media altitudine fixis; stylo superne incrassato et breviter subpapilloso-hirtello; stigmatibus compressis anguste ellipticis margine extenuato lacerulis.

Mapouria cupularis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 465.

Rami cylindrici, apice tamen, sc. sub foliis ultimis compressi, divaricati v. varie curvati v. etiam tortuosi, vulgo parum elongati, obscure tincti, griseo-nigricantes v. subfusci v. olivaceo-fusci. Stipulae 5—6 mm. longae, intus haud subulato-glanduligerae, fugacissimae. Petioli 3—12 mm. longi, supra late canaliculati, parum crassi; limbus foliorum 8—14 cm. longus, 3—5 cm. latus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, obscure tinctus, fuscus v. nigricanti-olivaceus, opacus v. supra hinc inde leviter nitidus; venae transversales submarginales in foliis majoribus distinctae, caeterum haud perspicuae. Pedunculi $1^1/_2$—3 cm. longi, tomentelli, cum floribus et foliis obscure colorati; paniculae $1^1/_2$—2 cm. latae, hemisphaericae, rami primarii 3—5, circ. 3—4 mm. longi et floribus 3—7 cymosis terminati. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. aequans. Corolla 6—7 mm. longa, tubus late cylindricus. Antherae $1^1/_2$ mm. longae. Discus epigynus mediocris, hemisphaericus, truncatus, margine undulatus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Pará, ad cataractas fluminis Aripecurú: Spruce n. 326, n. 558; sub nomine schedulino inedito: Psychotria? cupulata *distributa.*

Obs. A guyanensi *Psychotria Mapouria* Roem. et Schult., cui similis, differt calycibus et corollis multo amplioribus, lobis corollae brevioribus, tubo haud gracili, staminibus multo altius insertis, antheris ad $^1/_2$ nec ad $^1/_4$ altitudinis fixis et stylo haud glabro et superne incrassato.

γ. Stipulae acutae v. acuminatae. Lobi corollae tubum aequantes v. $^2/_3$ ejusdem aequantes.

αα. Flores corymbosi.

1° *Antherae dimidio v. fere duplo longiores quam latae. — Calyx glanduliger.*

31. MAPOURIA UMBROSA Muell. Arg. stipulis triangularibus longe acute acuminatis; foliis petiolatis, limbo lanceolato utrinque acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—11, venis laxis tenellis; cyma late thyrsoidea breviter pedunculata, ramis semel- bis trichotomis, bracteis parvis e lata basi subulato-acuminatis; floribus fere sessilibus; ovario apice subconstricto; calycis parte supera ovarium aequante cupulari late aperta 5-fida, lobis obtusis, tubo intus ante sinus adpresso-uniglanduloso glabro; corolla parva, 5-fida, extus fere glabra, lobis oblongo-ovatis tubum subaequantibus, tubo ad $^4/_5$ altitudinis staminigero, fauce creberrime niveo-barbato; antheris dimidio et quod excedit longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis; stylo clavato glabro; baccis oblongato-ellipsoideis duplo longioribus quam latis, hemicarpiis dorso late et obtuse 4—5-costatis et in facie commissurali intus 2-plicatis.

Mapouria umbrosa Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 466.

Frutex parvus, tenui-ramosus, glaber, ramuli dense foliosi. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 2—6 mm. longi, sensim in petiolum abeuntes; limbus foliorum 5—11 cm. longus, 15—30 mm. latus, siccus obscure olivaceo-viridis, in costis vix distincte puberulus. Pedunculi 1—2-centimetrales, tenues; cyma 2—3 cm. longa, evoluta latior quam longa. Calyx cum ovario tantum 1 mm. longus, glaber. Corolla viva alba (ex sched. Blanchetiana), sicca nigricans, 2—$2^1/_4$ mm. tantum longa, fauce insigniter niveo-barbata. Baccae 4—5 mm. longae, intus extusque plicato-costatae.

Habitat in silvis umbrosis prope Bahia: Blanchet n. 907, 3006; prope Lagoa Santa in prov. Minas Geraës, ubi dicitur Herva de rato: *Warming; nec non in regione Amazonica prope Santarem: Spruce n. 505, 660.*

Obs. Characteribus ad *P. sambucinam* accedit, sed stipulae omnino aliae et stamina alte inserta.

2° *Antherae $2^1/_2$-plo longiores quam latae.*

* Calyx intus glanduliger.

32. MAPOURIA BORJENSIS Muell. Arg. stipulis triangularibus sensim acuminatis; limbo foliorum ovato-

lanceolato basi acuto apice sensim acuminato chartaceo, costis secundariis utroque latere 9—12 subobliquis, venis indistinctis; panicula terminali pedunculata late thyrsoidea micrantha, bracteis haud remotis lineari-lanceolatis; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante aperte cupulari 5-fida, lobis triangularibus, tubo intus ante sinus medio glanduligero; corollae parvae lobis $^2/_3$—$^3/_4$ tubi aequantibus extus puberulis, alabastro loborum obtuso, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero; antheris $2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso fere ima basi fixis.

Mapouria Borjensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 466. Psychotria Borjensis H. B. K. Nov. Gen. III. 357 (1818). Psychotria ligustrina Willd. in Roem. et Schult. Syst. Veg. V. 188 (1819).

Habitu et fere omnibus characteribus formam subparvifoliam micrantham simulat *M. albae* et *M. umbrosae* proxime accedit. Ab illa prima fronte stipulis acute acuminatis et floribus paullo minoribus differt, ab hac autem foliis fere duplo brevioribus, ambitu paullo latioribus, basi non longe angustatis, et dein ambitu antherarum recedit. Corollae lobi quoad longitudinem erga tubum medium tenent inter utramque. Baccae ignotae.

Habitat in silvis Orinocensibus prope Borja: Humboldt et Bonpland (fide hb. Willd.); prope Esmeralda: Spruce n. 3214; dein in parte adjacente imperii Brasil. in regione Rio Negro: Spruce n. 1759.*

** Calyx intus non glanduliger.

33. MAPOURIA LURIDA Muell. Arg. stipulis triangularibus acute acuminatis; foliorum limbo lanceolato-elliptico firmo, costis secundariis utroque latere circ. 10—13, venis indistinctis; cymis terminalibus pedunculatis umbelliformi-ramosis, bracteis ramulorum et florum exiguis e basi triangulari-subulatis, floribus in apice ramillorum ternatis sessilibus parvis glabris; calyce ovarium aequante urceolari patente usque ad medium 5-fido, lobis triangularibus, tubo intus eglanduloso; corolla extus glabra, lobis tubum demum fere aequantibus, tubo ad $^2/_3$ longitudinis staminigero ore dense villoso; antheris fere $2^1/_2$-plo longioribus quam latis, dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis.

Frutex glaber. Rami et ramuli teretes, fuscescentes. Stipulae 4 mm. subaequantes, mox deciduae. Petioli 3 mm. longi; limbus foliorum 9—12 cm. longus, 2—4 cm. latus, olivaceo-luridus v. lurido-fuscescens, supra hinc inde oleoso-nitidulus et laevis, subtus magis opacus. Flores similes iis *M. albae*, sed tubus brevior. Baccae ignotae.

Habitat in Brasilia, verisim. in prov. Minas Geraës: Martius.

ββ. Flores paniculati.

1° *Antherae 6-plo longiores quam latae.*

34. MAPOURIA CAPILLACEA Muell. Arg. ramulis teretibus tenuibus; foliis oppositis subsessilibus; stipulis triangulari-linearibus longe acuminatis, limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato basi acuto membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 7—8; paniculis juxta apicem axillaribus capillaceo-pedunculatis et capillaceo-ramosis pyramidalibus laxifloris, bracteis ramulorum triangulari-setaceis florum triangulari-lanceolatis brevioribus; floribus tenuiter pedicellatis; calyce quam ovarium paullo longiore et duplo latiore late cupulari ore repando-5-dentato intus non glanduligero, dentibus breviter triangularibus; corollae gracilis lobis $^3/_4$ tubi aequantibus, tubo gracili intus superne parce pubescente ad $^3/_4$ staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis cylindricis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; baccis ellipsoideis utrinque acutiusculis, hemicarpiis dorso late 4-sulcatis.

Ramuli ultimi, saltem superne, nigricanti-setulosi, demum glabrati. Stipulae 5—6 mm. longae. Petioli 1—2 mm. aequantes; limbus foliorum 6—9 cm. longus, $2^1/_4$—3 cm. latus, supra fusco-nigricans, subtus fuscus, in costis puberulus. Pedunculi 4—5 cm. longi, insigniter tenues, inferne tantum $^4/_5$ mm. v. vix 1 mm. lati, ramuli ultimi saepe 3-flori. Flores glabri. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 4 mm. longa. Baccae 4—5 mm. longae, ambitu teretes, $3^1/_2$ mm. latae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis Japurensibus ad Manacurú: Martius.

Obs. Pedunculis et pedicellis capillaceis et minutie florum *Condylicarpi* speciem simulat.

2° *Antherae $2^1/_2$—4-plo longiores quam latae.*

35. MAPOURIA FORMOSA Muell. Arg. stipulis mediocribus oblongato-ovatis acutis; foliorum limbo petiolato rhombeo-obovato utrinque acuminato myrsineaceo-opaco membranaceo olivaceo-rufescente scabro margine recurvo ciliato, costis secundariis utroque latere circ. 6—9; paniculis terminalibus pedunculatis amplis pyramidalibus, ramis divergenter patentibus paniculigeris, ramulis ultimis apice umbelligeris, pedicellis tenuibus florem aperientem aequantibus, bracteis lanceolato-triangularibus subulato-acuminatis parvis; calycis parte supera depresso-cupuliformi late aperta truncata v. leviter repando-denticulata intus eglandulosa ovarium longitudine bene aequante; corollae extus glabrae lobis inapertis alabastrum ovoideum obtusum vertice minute 5-gibbosum formantibus apice infractis et papilloso-hirtis, apertis tubum subaequantibus intus glabris, tubo medio staminigero, inter stamina et faucem flavido-hispido caeterum glabro; antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$—$^1/_3$ longitudinis fixis; stylo glabro; baccis ellipsoideis, utrinque 5—6-sulcatis; albumine extus 4—5-sulcato, intus 2-sulcato.

Tabula nostra LXII (habitus et analysis).

Mapouria formosa Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459 et 466. Psychotria formosa Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 24; DC. Prodr. IV. 508; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 506.

Rami et ramuli fusci v. fuscescentes, teretes, ultimi compressi, subcurvati, forte nonnihil scandentes, tenuiusculi. Stipulae circ. 4 mm. longae, fuscae, mox deciduae, cicatrices intus rufo-strigosae. Petioli 5—9 mm. longi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 3—5 cm. latus; costae secundariae tenues leviter arcuatae, venae tenues et modice tantum distinctae. Pedunculi circ. 6 cm. longi, graciles, rufo-fusci, rami inferiores 2—$2^1/_2$ cm. longi, ter di-trichotome divisi subhirtelli v. glabrati. Pedicelli 3 mm. longi, bracteis ultimis pluries longiores. Calyx cum ovario vix $1^1/_2$ mm. longus, glaber v. papilloso-scaber. Corolla aperiens et aperta 3 mm. longa. Antherae $1^1/_2$ mm. longae. Baccae 4—5 mm. longae, 3—4 mm. latae, calyce brevissimo vix coronatae.

Habitat in Brasilia orientali: Sello in hb. Berol.; in prov. Goyaz ad S. Luzia et Megaponte: Pohl n. 1089; in prov. Pará silvis ad Costa de Camaracoari ad flum. Amazonum: Martius.

Obs. Planta primo intuitu similis *M. Schlechtendalianae*, praesertim forma, magnitudine et nervatione foliorum, sed structura florum valide differt.

β. STIPULARIS *Müll. Arg.* stipulis duplo longioribus acuminatis, paniculae ramis minus elongatis.

Magnitudo et forma partium praeter indicata omnino cum specie congruunt. Flores et baccae haud recedunt.

Habitat in districtu dos Diamantes: hb. Mart.; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell III. 117.

36. MAPOURIA REMOTA Muell. Arg. stipulis lanceolato-ovatis acuminatis; foliis oppositis, limbo subovato v. lanceolato acuminato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 9—12 patentibus, venis tenuibus laxis; paniculis terminalibus et subterminalibus pedunculatis angustis remote inaequaliter verticillatim ramigeris, ramis patentibus superne confertim dense semel v. bis dichotome divisis, floribus omnibus sessilibus parvis, bracteis ramorum et florum triangulari-ovatis acuminatis parvis; calycis parte supera ovario paullo breviore late 5-dentata intus eglandulosa, dentibus subtriangularibus acutis pulveraceo-puberulis; corollae obovoideae extus glabrae lobis apertis tubum aequantibus glabris, tubo ore hispido, fere ore staminigero; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso vix ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo clavato glabro; baccis oblongo-ellipsoideis fere e-costatis.

Mapouria remota Müll. Arg. l. c. 1876. p. 459.

α. GENUINA *Müll. Arg.* foliis amplis lanceolato-ovatis minus breviter petiolatis.

Psychotria remota Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 225.

Ramuli teretes, apice compressi, fuscescentes et glabri. Stipulae circ. 4 mm. longae, rigidulae, mox deciduae. Petioli 10—13 mm. longi; limbus foliorum 12—18 cm. et ultra longus, $4^1/_2$—7 cm. latus, basi nunc subrotundatus, nunc fere cuneato-acutatus, totus fuscescens et firmus. Pedunculi 4—6 cm. longi, tenues; paniculae ipsae 8—12 cm. longae, rami infimi cum floribus $2^1/_2$—3 cm. longi, per paria distantes, superiores gradatim breviores et densiores, unde paniculae apice longe angustatae; ramuli et rhachis nitidula. Calyx cum ovario tantum $1^1/_4$ mm. longus. Bracteae ultimae perexiguae. Corolla aperta demum 3 mm. longa, sicca cum tota inflorescentia fusco-nigricans. Baccae juniores 4 mm. longae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro: Schomburgk n. 963; in silvis ad lacum Canuma in prov. Pará: Martius.

Obs. Ab affini guyanensi *Psychotria sororia* DC. Prodr. IV. 510, quae tantum statu fructigero nota est, statim costis secundariis multo magis patentibus et foliis longe acuminatis magis fuscescentibus differt.

β. OVATA *Müll. Arg.* foliis breviter petiolatis v. fere sessilibus lanceolato-ovatis, paniculis brevius pedunculatis et minus elongatis.

Limbus foliorum 10—13 cm. longus, 4—5 cm. latus; petioli circ. 1—2 mm. tantum longi.

Habitat prope Ega in silvis caeduis: Poeppig n. 2779.

γ. LONGIFOLIA *Müll. Arg.* foliis breviter petiolatis elongatis lanceolatis basi subcuneatis, paniculis longius pedunculatis.

Internodia superiora ramulorum 4—9 cm. longa. Stipulae 5 mm. longae. Petioli 2—4 mm. attingentes; limbus foliorum 12—25 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus. Pedunculi circ. 7 cm. longi; paniculae circ. 10—12 mm. longae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad margines silvarum prope Ega: Poeppig n. 2553, 2681; in regione Rionegrensi ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2573.

δ. ANGUSTIFOLIA *Müll. Arg.* foliis quam in α et β et γ multo minoribus lanceolato-obovatis v. -ellipticis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi subacutis.

Petioli 3—6 mm. longi; foliorum limbus 8—10 cm. longus, circ. $3^1/_2$ cm. latus. Flores omnino ut in praecedentibus formis hujus speciei.

Habitat ad Rio Negro prope Manáos: Spruce n. 1832, 1851; ad S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2395.

Series II. Inflorescentiae anguste thyrsoideae v. subracemi- v. subspiciformes.

1°. *Antherae subduplo longiores quam latae. Calyx non glanduliger.*

37. MAPOURIA COUSSAREOIDES Muell. Arg. stipulis ovatis apiculatis parvulis; limbo foliorum membranaceo-coriaceo elliptico-lanceolato utrinque acuto, costis secundariis utroque latere circ. 8—12 ante marginem arcuatim adscendendo-junctis cum venis prominentibus; thyrso terminali breviuscule pedunculato parvulo subangusto tomentello, bracteis subobsoletis, floribus confertis arcte sessilibus; parte supera calycis ovarium bene aequante eoque latiore obconico-cupulari ore truncato repando-dentato intus eglanduloso; corollae anguste campanularis lobis tubum dimidium sesqui aequantibus triangularibus inapertis alabastrum 5-gonum formantibus, tubo superne latiore statu compresso circ. sesqui latiore quam longo, ore staminigero et dense albo-hispido; antheris subduplo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis, connectivo crasso.

Mapouria coussareoides Müll. Arg. l. c. 1876. p. 460 et 466.

Ramuli teretes, glabri, aurantiaco-cinerascentes, ultimi modice compressi et obscure fuscescentes. Stipulae $2^1/_2$ mm. longae, rigidulae, apiculus subinde inaequaliter bilobus. Petioli 3—5 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 6—10 cm. longus, 2—4 cm. latus, intense viridis, supra pallide olivaceo-fuscescens, venae utraque facie prominulae. Pedunculi $1^1/_2$ cm. longi; thyrsus floriger $1^1/_2$—2 cm. longus, ramuli inferiores duo oppositi, 2—4 mm. longi, breviter brachiati v. ex apice indistincte diviso confertim florigeri. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. longus, glaber, viridis. Corolla aperta 4—5 mm. longa, extus glabra, alba, tubus obconicus, v. sub ore nonnihil dilatatus, alabastrum loborum obtusum et muticum. Antherae 1 mm. longae. Baccae ignotae.

Habitat in regione superiore Rio Negro, prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2640.

Obs. Foliorum colore et nervatione et calyce truncato ore fere integro nec non inflorescentia omnino *Coussareae* species plures in mentem revocat, sed ovarium omnino hujus loci, et ovula ima basi inserta sunt, sed olim, fructu noto, forte generi *Rudgeae* adscribenda.

2° *Antherae elongatae (in* M. Vasivensi *ignotae).*

• Calyx glanduliger.

38. MAPOURIA PANURENSIS Muell. Arg. stipulis amplis rhombeo-obovatis acutis; foliis oppositis dense dispositis,

limbo elliptico utrinque acuto modice coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 12 arcuato-junctis basi in costa primaria curvato-descendentibus, venis crebris prominentibus; cyma terminali pedunculata interrupte glomerato-spiciformi, glomerulis densifloris paucis, bracteis parvis truncato-ovatis obtusissimis; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante obconica repando-5-dentata v. truncato-subintegra intus ante quemque sinum fere ima basi confertim subtriglanduligera; corollae crassiusculae lobis oblongo-ovatis tubum bene aequantibus glabris, tubo intus triente superiore sericeo-hispido ad $^2/_3$ staminigero; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stylo tenuiter clavato glabro.

Mapouria Panurensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 460 et 466.

Ramuli crassiusculi, summitates dense foliosae, cum foliis glabrae et fuscescentes, nitidulae. Stipulae 13 mm. longae. Petioli 5—7 mm. aequantes; limbus foliorum circ. 7—11 cm. longus, 3—$5^1/_2$ cm. latus, obtuse acutatus, basi acutus v. distincte cuneatus, utraque facie concolor sed supra magis nitidus; venae etiam in pagina superiore pro parte prominentes. Pedunculi 4 cm. longi; cyma circ. 3 cm. longa, 3-glomerata, glomeruli florigeri circ. $1^1/_2$ cm. lati, internodiis circ. 5—10 mm. longis segregati. Calyx cum ovario 3 mm. bene aequans, margo erectus et glaber. Corolla aperta 6—7 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in fluminis Rio Negro ditione ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2689.

** Calyx non glanduliger.

39. MAPOURIA VASIVENSIS Muell. Arg. stipulis coriaceis late ovatis acutiusculis; foliis longe petiolatis, limbo ovato-lanceolato v. lanceolato-ovato acuto basi cuneato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 7—10 angulo circ. semirecto insidentibus, venis densis prominulis; panicula terminali pedunculata angusta interrupto-subspiciformi-glomeruliflora, glomerulis infimis breviter pedunculatis reliquis sessilibus, bracteis anguste lanceolatis calycem majusculum triente superantibus; ovario obconico; calycis parte supera obconica ovarium circ. ter aequante ore breviter 5-dentata dentibus subdenticulatis intus undique eglandulosa; baccis suboblongo-ellipsoideis 10-gonis calyce coronatis.

Mapouria Vasivensis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 460 et 466.

Summitates ramulorum validiusculae, dense foliosae. Stipulae 5 mm. longae et totidem latae. Petioli 2—4 cm. longi; limbus foliorum 10—13 cm. longus, $3^1/_2$—6 cm. latus, pallide fuscescenti-viridis, glaber et obsolete nitidulus. Pedunculi 5 cm. longi; panicula fructigera $3^1/_2$ cm. longa, basi $2^1/_2$ cm. lata. Flores sessiles. Calyx cum ovario 4 mm. longus, saepe apice distincte obliquus. Baccae immaturae attamen albumine jam semirepletae 7 mm. longae et 4 mm. latae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad flumina Vasiva, Casiquiari et Pacimoni: Spruce n. 3334.

Obs. A *M. Panurensi* jam calyce intus haud glanduligero et bracteis omnino differt, et dein costis secundariis basi non decurrentibus nec minoribus subparallelis praeditis, inflorescentia basi ramosa et stipulis et colore partium recedit. Foliorum habitu ad *M. sclerocalycem* accedit ubi flores corymbosi et stipulae aliae.

B. Podocephalae. *Flores in capitulum terminale pedunculatum dispositi.*

40. MAPOURIA PODOCEPHALA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus oblongo-ovatis acutis inferne in axilla foliorum connatis; limbo foliorum spathulato-obovato cuspidato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8 ante marginem arcuato-junctis prominentibus, venis crassiusculis; floribus in capitulum terminale breviuscule pedunculatum dense congestis et arcte sessilibus, bracteis florum infimorum brevibus late triangulari-ovatis reliquorum subobsoletis; calycis majusculi tubo ovario 3-plo longiore campanulari intus eglanduloso 4—5-lobo, lobis late ovatis obtusis muticis v. apiculatis; corollae tubo gracili cylindrico circ. quarta parte superiore campanulari, lobis tubo $2^1/_2$—3-plo brevioribus dimidia parte superiore arcuato-recurvis; staminibus apice annulari-piligero partis cylindricae insertis; antheris 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis, connectivo crasso; baccis fusiformi-ellipsoideis, hemicarpiis dorso 4-sulcatis.

Mapouria podocephala Müll. Arg. l. c. 1876. p. 460 et 466.

Tota glabra et viridis. Internodia ramulorum ultima elongata, compresso-teretia, subgraciles. Stipulae 5—6 mm. longae. Petioli stipulas modice tantum superantes, sensim in limbum abeuntes; limbus foliorum 18—23 cm. longus, 6—8 cm. latus, supra intensius subolivaceo-viridis, venae subtus obtuse prominentes. Pedunculi circ. longitudine capitulorum, parte florigera paullo dilatati; capitula 14—16 mm. lata fereque totidem longa v. distinctius latiora quam longa, dense confertiflora. Calyx cum ovario 6 mm. longus, superne patens et fere 5 mm. latus, undique glaber, pallidus, ovarium bracteis multo longius. Corolla aperta 7 mm. longa, pro amplitudine calycis exigua, praeter annulum pilorum faucis undique glabra. Antherae parvulae. Baccae absque coronula calycis 13 mm. longae, ambitu teretes, exsiccatione irregulariter alato-angulosae, basi acutatae, intus sub sulcis late cristatae, cristae in albumen penetrantes. Albumen facie commissurali planum.

Habitat in parte superiore regionis Rio Negro prope S. Carlos juxta limites imperii: Spruce n. 3076, 3682.

C. Axillares. *Flores in capitula in axillis foliorum et in apice ramulorum sita subsessilia dispositi.*

41. MAPOURIA SUBSESSILIS Muell. Arg. stipulis lanceolato-subulatis; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo lanceolato utrinque acuminato tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—11, venis distinctis; floribus capitatis, capitulis terminalibus et axillaribus subsessilibus, bracteis parvis ovatis hispidis; floribus sessilibus; calycis parte supera ovarium aequante obconica ore truncata et integra v. subintegra extus adpresso-pilosa intus eglandulosa; corollae extus praeter apicem subhirtellum glabrae lobis tubo 3-plo brevioribus intus ipsis cum parte superiore tubi dense lanato-tomentosis, tubo ad $^3/_4$ longitudinis staminigero; antheris $4^1/_2$-plo longioribus quam latis intus basi fixis fere sessilibus et lateraliter adpresso-sericeis; stigmatibus angustis; baccis fusiformi-ellipsoideis subteretibus.

α. latifolia *Müll. Arg.* foliis lanceolato-rhombeis subtus in costis et venis majoribus minute et subadpresso-hirtellis.

Limbus foliorum 10—13 cm. longus, $3^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latus.

Habitat ad flumen Pacimoni regionis Rio Negro: Spruce n. 3377.

β. genuina *Müll. Arg.* foliis lanceolatis subtus in costis subparce hispidulis.

Coffea subsessilis Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 232 (1840).

Mapouria subsessilis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 460.

Magnitudo partium ut in var. γ.

Habitat ad Rio Negro: Schomburgk n. 994.

γ. angustifolia *Müll. Arg.* foliis lanceolatis subtus undique glabris.

Ramuli teretes, adpresso-ferrugineo-pubescentes, demum glabrati, cum foliis fusco-nigricantes. Stipulae 4 mm. longae, basi tantum $1^1/_3$ mm. latae, sericeo-pubescentes. Petioli 4—8 mm. longi; limbus foliorum 10—17 cm. longus, 2—6 cm. latus, utraque facie concolor et nitidus, prominenter venosus. Glomeruli florum sessiles. Calyx cum ovario $2^1/_2$ mm. longus. Corolla aperta 6 mm. longa, gracilis, sicca nigra, lobi intus undique insigniter vestiti. Filamenta nulla v. vix perspicua; antherae insigniter adpresso-piligerae. Baccae immaturae 6 mm. longae et $2^1/_2$ mm. latae.

Habitat in regione Rio Negro ad flumina Casiquiari et Vasiva: Spruce n. 3359.

Obs. A *Bonabea latifolia* Aubl. Guyan. t. 59, quae proxima, differt praesertim forma stipularum et corollis brevius 5-lobis. Species valde peculiaris at haud ullo charactere generico valido recedens.

§. 2. Stipulae brevissimae in vaginam haud aculeoligeram truncatam demum saepe rumpendo-lobatam connatae.

D. Cephalanthae. *Flores in capitula terminalia sessilia v. subsessilia et in dichotomiis ramulorum sita dispositi. — Antherae circ. 3-plo longiores quam latae; calyx non glanduliger.*

a. Calyx ovarium bis aequans. Corollae tubus ore staminiger.

42. MAPOURIA CEPHALANTHA Muell. Arg. stipulis brevissimis ambitu late ovatis vaginatim connatis dorso laevibus; foliorum limbo rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10, venis tenuibus; floribus in capitula terminalia solitaria sessilia parva dispositis arcte sessilibus densis, bracteis exterioribus late triangularibus acuminatis brevibus, florum lanceolato-triangularibus parvis; parte supera calycis ovarium bis aequante tubuloso-urceolari repando-5-dentata intus eglandulosa glabra; corollae apertae lobis refractis tubum semiaequantibus glabris, tubo fere ore staminigero ibidemque hispido; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stylo clavato superne papilloso-scabro; baccis globoso-ellipsoideis hemicarpiis facie ventrali planis, dorsali 3—4-sulcatis inter sulcos obtuse crasso-costatis.

Tabula nostra LXIII (habitus et analysis).

Mapouria cephalantha Müll. Arg. l. c. 1876. p. 495 et 497.

Frutex humilis. Rami et ramuli subgraciles, posteriores compressi, omnes glabri, internodia ramulorum saepius 2, inferius elongatum. Stipulae valde abbreviatae, vaginantes et demum lacero-ruptae. Petioli circ. 7—11 mm. longi; limbus foliorum 7—12 cm. longus, 2—4 cm. latus, lanceolato-ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, olivaceo-virens et ab origine glaber. Capitula florum diametro circ. 7 mm. aequantia, praeter margines ciliatas bractearum omnino glabra. Calyx cum ovario $1^4/_5$ mm. longus, tubus superus satis tenuis. Corolla aperta 3—$3^1/_2$ mm. longa, superne praesertim cartilagineo-rigida. Baccae 5—6 mm. longae, 4—$4^1/_2$ mm. latae.

Habitat in Brasilia meridionali ad Guidowald: Sello; in prov. Minas Geraës, in silvis prope Lagoa Santa, ubi Herva de rato *appellatur: Warming; in silvulis depressis udis ejusdem prov. (loco speciali non indicato): Martius.*

Obs. A simili *M. capituliflora* jam prima fronte recedit foliis basi cuneatis longius et gracilius petiolatis, costis secundariis minus apertis, et dein corollae lobis multo brevioribus, parte supera calycis e contra multa longiore et insertione staminum distinguitur.

43. MAPOURIA JAPURENSIS Muell. Arg. stipulis latissime ovatis abrupte aristatis; foliorum limbo lanceolato-obovato acuto basi cuneato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10, venis parum distinctis; floribus in capitulum terminale aut simul dichotomiale arcte sessile densiflorum dispositis, bracteis exterioribus ovatis, florum lanceolato-linearibus longitudine calycis cum parte superiore calycis parce lanatis; calyce ovarium anguste cylindricum glabrum fere bis aequante cupulari superne lanato 5-fido, lobis ovatis obtusis corollae parvae tubum superantibus; corollae extus glabrae lobis tubum subaequantibus, tubo fere ore staminigero ibique hirsuto; antheris circ. $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ fixis; baccis ellipsoideis apice acutiusculis, hemicarpiis dorso latissime sed vix prominenter 3-costatis.

Proxima et similis *M. cephalanthae* sed calyces omnino alii et folia majora. Limbus foliorum 6—12 cm. longus, 2—5 cm. latus, undique glaber, loranthaceo-subopacus, virens v. pallide fuscescens; petioli 3—4 mm. longi. Capitula florum 8—10 mm. lata, compactiflora, vertice ob bracteas hinc inde cum lobis calycis prominentes pilosa. Calyx cum ovario fere 3 mm. longus. Corolla aperta fusca, tantum $3^1/_2$ mm. longa. Baccae absque calyce persistente 5 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, in silvis ad flumen Japurá et prope Ega: Martius.

b. Calyx ovarium semel aequans. Corollae tubus ad $^3/_4$ staminiger.

44. MAPOURIA CAPITULIFLORA Muell. Arg. stipulis brevissimis in vaginam truncatam 2-lobulatam connatis; foliis oppositis breviter petiolatis, limbo oblongato-elliptico utrinque acuminato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9, venis tenellis distinctis; floribus in capitulum terminale subsessile dispositis arcte sessilibus basi vagina bracteolari axin versus aperta cinctis; parte supera calycis quam ovarium saepe paullo longiore oblique truncata et irregulariter lobulata v. repando-dentata intus eglandulosa; corollae extus glabrae lobis tubum fere aequantibus apertis

subrotato-patentibus, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero et ibidem hispido; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis; stylo superne papilloso-scabro; baccis fusiformi-ellipsoideis, hemicarpiis dorso anguste 4-sulcatis.

Mapouria capituliflora Müll. Arg. l. c. 1876. p. 495 et 497.

Ramuli teretes, fuscescentes, ultimi sicci nigricantes et apice compressi, omnes glabri. Stipulae demum $1^1/_2$ mm. longae, cartilagineae, dorso inermes. Petioli 3—6 mm. longi; limbus foliorum 5—15 cm. longus, 2—$5^1/_2$ cm. latus, supra nigricanti-olivaceus, subtus pallidior. Pedunculi 1—7 mm. longi v. etiam indistincti; capitula florum 7—9 mm. lata, vulgo latiora quam longa, praeter margines calycinos subciliatos glabra; bracteae calycem subaequantes. Calyx cum ovario $1^4/_5$—2 mm. longus, cum illo obconicus. Corolla aperta 4 mm. longa, clausa late cylindrica, apicem versus subangustata, lobi apice intus infracto-callosi. Baccae 7 mm. longae, 4 mm. latae.

In prov. Rio de Janeiro: Schott, Sello.

Obs. Nonnihil *Coussareae* species quasdam capitulifloras simulat et dissepimento ovarii similiter tenui praedita est, sed ovula ima basi fixa sunt.

§. 3. Stipulae breves in vaginam truncatam demum rumpendo-lobatam apice intus (nec apice extus nec dorso) cartilagineo-aculeoligeram connatae, aculeoli demum turgescentia axillari subdorsales facti.

E. Rudgeales. *Flores in cymas terminales pedunculatas dispositi (non capitati). Baccae haud costatae.*

45. MAPOURIA SCLEROCALYX Muell. Arg. stipulis in vaginam brevem truncatam aculeolato-incisam connatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico cuspidato-acuminato basi acuto firmo v. rigido, costis secundariis utroque latere circ. 12 ante marginem arcuatim confluentibus, una marginali limbum cingente, venis copiosis validiusculis; cyma terminali pedunculata, ramis verticillatis erecto-patentibus bis dichotome divisis compresso-angulosis, bracteis exiguis rigidis triangularibus acuminatis utrinque unidentatis; floribus in apice peduncellorum pedicelliformium apice 2—3-bracteigerorum arcte sessilibus; ovario obovoideo-turbinato; calycis parte supera ovarium longitudine superante turbinata apice nonnihil connivente minute 5-dentata, sinubus obtusis subcallosis hinc inde minute denticuligeris, tubo media altitudine ante sinus adpresso-1-glanduloso rigido longiusculo superne subscabro; corolla rigida extus glabra, tubo intus paullo supra medium staminigero et hispidulo caeterum glabro, lobis dimidium tubum bene aequantibus rigidulis; antheris circ. 10—12-plo longioribus quam latis medio dorsi fixis; stylo gracili superne crassiore et dense puberulo, stigmatis lobis brevibus ellipsoideis; bacca magna late ellipsoidea tereti ecostata calyce alte cylindrico-turbinato persistente coronata; albumine a dorso compresso.

Mapouria sclerocalyx Müll. Arg. l. c. 1876 p. 496 et 497.

α. latifolia *Müll. Arg.* foliis late ellipticis tenuiter coriaceis, calyce fere edentulo.

Limbus foliorum 10—12 cm. longus, 6—8 cm. latus. Flores nondum bene evoluti visi, sed cum specie bene congruunt.

Habitat in regione fluminis Rio Negro, ad Rio Uaupés prope Panuré: Spruce n. 2477.

β. firma *Müll. Arg.* foliis tenuiter coriaceis lanceolato-ellipticis, calycis sinubus vix callosis muticis (rotundato-obtusis) v. minute denticuligeris.

Affinis *P. palicourioidi Mart.*, (quae *Rudgea)* sed costae secundariae foliorum aliter junctae, calyces multo majores, corollae majores aliter divisae, antherae angustae, et stylus vestitus.

Habitat secus Rio Negro prope Manáos et Barcellos: Spruce n. 1655, 1902 pr. p.

γ. coriacea *Müll. Arg.* foliis rigide coriaceis, sinubus calycis mox calloso-subdecoloratis non v. vix denticuligeris.

Frutex elatus v. forte arbor. Rami et ramuli validiusculi, teretes v. juniores obtuse angulosi et fuscescentes, cum foliis et floribus glabri. Vaginae stipulares 2—3 mm. longae, saepe obliquae. Petioli 1—$1^1/_2$ cm. longi, validi v. validiusculi; limbus foliorum 12—14 cm. longus, $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. latus, rigidus, nitidulus. Pedunculi cymis aequilongi, cum cymis folia dimidia circiter aequantes; cymarum rami rigidi, recti, apice flore terminati et sub flore ramos 2—4 erecto-patentes gerentes, qui iterum flore terminati, sc. cymulam unifloram proferentes v. in cymulam 2—3-floram abeuntes. Calyx cum ovario 5—6 mm. longus, primum subpyriformis, rigidus, pallidiusculus, in fructu valide persistens et tum tubulum 3 mm. longum basi constrictum apice obsolete 5-denticulatum formans. Corolla plane evoluta 15 mm. longa, pallida, forte in vivo alba; lobi lanceolati, incrassati. Antherae 4 mm. longae. Bacca absque calyce coronante 15 mm. longa et 10—11 mm. lata. Pyrenae subspongioso-coriaceae.

Habitat secus Rio Negro prope Manáos: Spruce n. 1477, 1723.

46. MAPOURIA SPRUCEANA Muell. Arg. stipulis in vaginam brevem truncatam integram dorso fugaciter aculeoligeram connatis; foliis oppositis petiolatis, limbo lanceolato-elliptico-cuspidato basi acuto coriaceo, costis secundariis utroque latere 8—11 fere horizontaliter patentibus, venis prominentibus; cyma terminali pedunculata dichotomo-corymbiformi sublaxiflora, ramis bis dichotomis, bracteis parvis late ovatis acutis, floribus sessilibus ultimis pedicellatis et basi bracteolam sterilem gerentibus; calycis parte supera ovarium bis aequante obconica ore suboblique truncata obtuse 5-dentata, tubo intus ante quemque sinum fere ima basi glandulis 2—3-ovoideo-subuliformibus ornato; corollae extus pulveraceo-subtomentellae, lobis tubum semiaequantibus, alabastro non corniculato, tubo ad $^3/_4$ altitudinis staminigero et hispido; antheris circ. 6-plo longioribus quam latis dorso media altitudine fixis; stylo tenui undique brevissime hirtello, stigmatibus ovatis; baccis ellipsoideis laevibus.

Mapouria Spruceana Müll. Arg. l. c. 1876 p. 496 et 497.

Ramuli teretes, apice compressi, virides, cum foliis et pedunculis et calycibus glabri. Petioli 5—8 mm. longi, subgraciles; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 3—5 cm. latus, olivaceo-viridis, rigidulus, fere omnino opacus. Pedunculi circ. 3 cm. longi; cyma 2 cm. longa et 3—$3^1/_2$ cm. lata, rami 4 laterales et unus centralis umbellatim dispositi, bis dichotome divisi, ramuli ultimi flore terminati saepeque lateraliter 1-flori. Calyx cum ovario 4 mm. longus. Corolla aperta 7—8 mm. longa. Baccae

juniores tantum visae, calyce coronatae, absque calyce 6 mm. longae. — Inflorescentia eximie cum illa *M. sclerocalycis* quadrat, sed gracilior.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Rio Negro supra ostium fluminis Casiquiari: Spruce n. 3343.

47. MAPOURIA XANTHOPHYLLOIDES Muell. Arg. stipulis brevibus in vaginam truncatam subintegram apice intus inermem superne fusco-subscariosam connatis; limbo foliorum rhombeo acutissimo firme membranaceo flavicanti-viridi, costis secundariis utrinque circ. 9 tenuibus, venis undique distinctis dense reticulatis et obtuse prominentibus; panicula terminali breviter pedunculata subthyrsoidea, ramis ancipitibus, bracteis exiguis subtriangularibus; floribus distincte pedicellatis; parte supera calycis tubuloso-urceolari ore truncata intus basi 5-glandulosa; baccis globoso-ellipsoideis, hemicarpiis dorso subdistincte 4-nervosis.

Mapouria xanthophylloides Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Primo intuitu valde similis *M. xanthophyllae*, sed distincta videtur, etiamsi specimina incompleta tantum visa: Ramuli sunt multo graciliores, stipulae apice intus non aculeoligerae, parte terminali fusco-scariosae, petioli duplo longiores et tenuiores, folia quoad formam et colorem convenientia sed longe tenuiora, acutissime (sed breviter) acuminata et magis prominenter venosa. Panicula dein nullomodo regulariter corymbiformi, sed irregularis et quasi thyrsoidea, magis oblongata, flores pedicellati et coronula calycina fructuum duplo longior. Flores ignoti. Fructus absque coronula fere 4 mm. longus, 3 mm. et quod excedit latus.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 607.

48. MAPOURIA XANTHOPHYLLA Muell. Arg. stipulis brevissimis vaginantibus apice intus aculeolato-ciliatis; limbo foliorum late rhombeo utrinque acuto modice coriaceo flavicanti-viridi, costis secundariis utrinque circ. 9 tenellis, venis tenuissimis vix prominulis; panicula terminali pedunculata corymbiformi, divisionibus compressis, bracteis exiguis subtriangularibus; ramulis apice sessili-3-floris; parte supera calycis abbreviata cupulari obsolete repando-5-dentata intus basi ante sinus subulato-uniglandulosa; bacca parva subdepresso-globosa ecostata tubo calycino brevissimo latius aperto terminata; pericarpio tenui; albumine facie commissurali minute 2-sulcato dorso subtereti.

Mapouria xanthophylla Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Tota cum ramis et ramulis et foliis glabra et modice flavicanti-viridis, ramuli summi tamen siccando olivacei. Ramuli teretes, ad nodos subincrassati. Stipulae vix $1^1/_2$ mm. longae. Petioli 4—5 mm. longi; limbus foliorum 6—9 cm. longus, 3—5 cm. latus, subtus magis flavicans. Pedunculi circ. 15 mm. longi, in radios 3 abeuntes, quorum unus elongatio axeos, radii validiusculi, acute ancipites, iterum semel v. incomplete bis triradiantes, gradatim breviores, tantum 5—$2^1/_2$ mm. longi. Baccae $3^1/_2$ mm. longae, 4 mm. latae, apice subtruncato-obtusae. Flores ignoti.

Habitat prope Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 598.

§. 4. Stipulae interpetiolares bifidae v. bipartitae (ut in *Psychotriis*).

F. Chaenotrichae. *Flores in cymam v. thyrsum v. corymbum terminalem pedunculatum dispositi. Flores parvi, lobi corollae tubum dimidium aequantes, v. longiores. Calyx intus saepius non glanduliger.*

α. Corolla extus glabra. — Antherae breves.

1° *Stipulae parvae, 1—2 mm. longae. Plantae virides.*

* Calyx intus non glanduliger.

49. MAPOURIA SESSILIFLORA Muell. Arg. stipulis abbreviatis utraque acute biloba; foliis fere sessilibus late rhombeo-lanceolatis utrinque acutis firme membranaceis, costis secundariis utroque latere circ. 7—8, venis numerosis prominentibus; floribus parvis in capitulum terminale pedunculatum unicum dispositis arcte sessilibus, bracteis subobsoletis; calyce ovarium dimidium subaequante urceolari acute et subirregulariter 5-dentato intus non glanduligero; corolla exigua extus glabra, lobis tubo circ. triente longioribus, tubo intus superne hispidulo fere ore staminigero; antheris 2-plo longioribus quam latis dorso supra basin fixis.

Tota glabra et colore et consistentia *M. chaenotrichae* et *M. peraffinem* simulans, sed folia minora et ambitu multo angustiora, $5^1/_2$—9 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, basi acuta, apice brevius v. longius cuspidata et corollae dein profundius 5-lobae. Primo intuitu caeterum recedit inflorescentiis simpliciter capituliformibus. Baccae ignotae.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3550.

50. MAPOURIA LAEVIFOLIA Muell. Arg. stipulis abbreviatis triangularibus basi connatis; foliis oppositis petiolatis, limbo lanceolato-elliptico acuminatissimo basi cuneato coriaceo-membranaceo laevigato, costis secundariis utroque latere circ. 8, venis non prominentibus; cymis terminalibus pedunculatis subumbellatim divisis, ramis apice densiuscule plurifloris; floribus sessilibus; ovario glabro; calyce depresso-cupulari aperto-patente ovarium semiaequante triangulari-5-dentato intus non distincte glanduligero; corolla parva extus glabra leviter ultra medium 5-fida, tubo paullo longiore quam lato ipso ore staminigero intus superne creberrime et intense flavo-hirsuto; antheris 2-plo longioribus quam latis dorso medio fixis.

Tota characteribus proxima et habitu, si excipias folia, valde similis *M. peraffini* et *M. chaenotrichae*, sed primo intuitu recedit foliis praesertim in pagina superiore laevigatis, haud venosis, subtus non prominenter venosis v. in maxime evolutis leviter tantum prominulo-venosis, nec non ambitu eorum angustiore, et dein corollae structura. Foliorum limbus 8—12 cm. longus, 2—4 cm. latus. Rami dein penultimi sunt magis ramosi, ultimi subpatentes et densius foliosi et flores minus arcte sessiles. Baccae ignotae.

Habitat in silvis prope Bahia: Martius.

51. MAPOURIA PERAFFINIS Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus bilobis demum rumpendo in geminatas latissime triangulares apiculatas subliberas decompositis; limbo

oblongo-elliptico utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 8—10 ante marginem arcuato-junctis, venis reticulatis tenuibus; cyma breviter pedunculata pauciradiata, radiis iterum confertim pauciradiatis modice multifloris, bracteis parvis triangulari-ovatis; calycis parte supera depresso-hemisphaerica cupulari ovarium semiaequante breviter repando-5-dentata intus non glanduligera; corolla minima extus glabra, alabastro apice non appendiculato, lobis tubum dimidium bene superantibus mox reflexis glabris, tubo fauce staminigero angusto spatio pilis in sicco albidis copiosissimis crispulis praedito caeterum glabro, vix longitudine ovarii; antheris ellipsoideis utrinque latius emarginatis dimidio v. vix duplo longioribus quam latis circiter ad 1/4 longitudinis dorso fixis, connectivo tenui pallido; stylo glabro apice incrassato, stigmate divergenter obtuse bilobo; baccis oblongato-ellipsoideis.

Mapouria peraffinis Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Simillima *M. chaenotrichae*, sed robustior, folia 12—15 cm. longa et $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. lata, nonnihil fuscescenti-viridia et tenuius venosa quam in *M. chaenotricha*, flores cymae multo numerosiores, in apice radiorum dense in cymulas secundarias aggregati; lana faucis corollae alba v. albida et antherae dein omnino aliae, 4/5 mm. longae, late ellipsoideae et lutescentes, multo pallidiores, loculi basi non conniventes et connectivum tenue, pallidum. Fructus demum alii, immaturi jam 6 mm. longi. Reliqua nota cum laudata specie bene congruunt unde descriptio plenior superflua.

Habitat prope Bahia: Blanchet n. 123, Lhotsky, Kalkmann.

52. MAPOURIA AEMULANS Muell. Arg. stipulis geminis parvis praeter apicem bicuspidatum connatis; limbo foliorum lanceolato-elliptico acuminato basi cuneato coriaceo-membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—8 ante marginem arcuato-junctis, venis reticulatis prominulis; cymis terminalibus breviter pedunculatis parvis confertifloris fere in capitulum contractis, bracteis parvis triangularibus; calycis parte supera ovarium late obconicum aequante cupulari ore erecto repando-5-dentata intus non glanduligera; corollae lobis tubum fere aequantibus, tubo sub ore staminigero et flavo-hispido caeterum glabro; antheris fere 3-plo longioribus quam latis dorso leviter supra basin fixis; stylo glabro; baccis globoso-ovoideis latere modice sulcatis utrinque dorso obsolete costatis faciebus commissuralibus planis.

Mapouria aemulans Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Species omnibus characteribus et magnitudine partium notarum proxime ad *M. chaenotricham* accedit eique satis similis est, attamen bene distincta et sequentibus recognoscenda: Color omnium partium laetius viridis, ambitus foliorum longior, limbus 7—12 cm. longus, $2^1/_4$—$4^1/_2$ cm. latus, venae minus prominulae et distincte tenuiores (non crassiusculae), ovaria crassiora, obconica nec cylindrica, coronula calycina ovarii deflorati non late patenti aperta sed margine erecto hemisphaerica remanens, in fructu etiam aperta, breviter cylindrica, discum epigynum superans, nec in fructu apice connivens et a disco superata; baccae dein multo obtusius v. vix distincte dorso costatae sunt. Flores ut in *M. chaenotricha*.

Habitat in umbrosis prope Rio de Janeiro: Riedel n. 636; ibidem in silvaticis: Martius, Glaziou n. 7679; ad Aquaeductum: Burchell n. 1241.

Obs. Colore et forma foliorum et baccis fere laevibus *Coussariae* species aemulat, sed ovula ima basi loculorum basifixa, calyces pentameri et stipulae non simplices.

53. MAPOURIA CHAENOTRICHA Muell. Arg. stipulis utrinque e duabus praeter apicem connatis late triangularibus apiculatis parvis demum subliberis constantibus; limbo elliptico utrinque acuminato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—8 ante marginem arcuato-junctis, venis reticulatis prominulis et validiusculis; cyma breviter pedunculata, circ. 4—5-radiata, radiis apice cymuligeris 1—5-floris, bracteis rudimentariis; calycis parte supera depresso-hemisphaerica cupulari ovarium cylindricum semiaequante breviter repando-5-dentata intus non glanduligera ore patente; corolla parva extus glabra, alabastro apice non appendiculato, lobis tubum dimidium longiuscule superantibus aperientibus tubum aequantibus mox reflexis glabris, tubo versus faucem staminigero et in sicco copiose flavido-piligero caeterum intus glabro, basi nonnihil ampliato, longitudine ovarii; antheris ovoideo-fusiformibus 3-plo longioribus quam latis superne nonnihil angustatis leviter supra basin fixis, connectivo crasso nigricante; disco epigyno elato calycem subexcedente; stylo glabro apice clavato stigmate divergenter obtuse bilobo; baccis globoso-ovoideis latere non sulcatis utrinque dorso prominenter 4—5-costulatis ambitu fere teretibus, faciebus commissuralibus planis.

Mapouria chaenotricha Müll. Arg. l. c. 1876 p. 496.

Psychotria chaenotricha DC. Prodr. IV. 509; Schlechtend. in Linnaea XXVIII. 509.

Fruticulus 3—4-pedalis (Salzm. sched.). Ramuli teretes, 3 mm. crassi, virides, cum foliis et inflorescentiis glabri, superne compressi et ad nodos nonnihil dilatati. Stipulae duplo et ultra latiores quam longae, $1^1/_2$—2 mm. longae, demum utrinque ad petiolorum basin subliberae; interpetiolares duplices demum in geminatas solvuntur. Petioli 2—12 mm. longi; limbus foliorum 8—15 cm. longus, 3—6 cm. latus, latius v. angustius ellipticus, glaber, viridis v. olivaceo-viridis. Cymae 18—22 mm. latae, radii apice tantum confertim florigeri, oliganthi. Flores arcte sessiles, glabri. Calyx et ovarium computatum $2^1/_4$ mm. longa, laevia, viridia. Corolla evoluta $3^3/_4$ mm. longa; lana faucis sicca flavicans, viva crocea (Salzm. sched.). Baccae 5 mm. longae, $4^1/_2$ mm. latae, calyce persistente late pyramidali apice conniventi coronatae, olivaceo-virides, nonnihil costato-rugulosae. Albumen corneum, facie commissurali plana minute parallelo-bisulcatum, dorso longitrorsum plicato-costatum. Embryo parvus, in parte inferiore albuminis centralis, cotyledones ovoideae, superne angustatae, quam radicula paulo angustiores.

Habitat prope Bahia in sabulosis aridis maritimis: Salzmann n. 11, Blanchet n. 1013, 1812; inter Victoria et Bahia: Sello.

54. MAPOURIA SPHAEROCARPA Muell. Arg. stipulis exiguis triangularibus fere usque ad basin liberis; foliorum limbo anguste spathulato-lanceolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 7—8 distantibus non cum minoribus subparallelis alternantibus; panicula pyramidali, ramis primariis patentibus apice umbellari-paucifloris, bracteis exiguis triangularibus acuminatis, pedicellis ovarium bene aequantibus; calycis parte supera ovarium vix aequante urceolari intus eglandulosa glabra acute 5-dentata sinubus latis obtusis; corollae parvae glabrae pallidae lobis tubum fere aequantibus; staminibus circ. ad 2/3 tubi insertis, antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso vix ad 1/4 fixis; baccis parvis globosis.

Rami fruticis di-trichotome divisi, subgraciles, pallidi v. superne flavicantes, apice compressi et fusci, cum foliis et reliquis partibus undique

glabri. Stipulae 1½ v. fere 2 mm. longae. Petioli 5—7 mm. longi, tenues; limbus foliorum 7—10 cm. longus, 1½—2 cm. latus, acuminatus, basin versus longe angustatus, pallide viridis. Pedunculi 2—2½ cm. longi, tenues, pallide virides, rami primarii paniculae 4—8 mm. longi, panicula absque floribus ignotis fere 2 cm. longa et circ. totidem lata. Baccae rubrae diametro 3—3½ mm. aequantes. Folia viva (ex sched. Warm.) nitida, sicca partim et pro parte nitida. Corolla 4 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis montis Tijuca: Warming. Gaudichaud n. 600.

Obs. Quoad folia ad *M. microcarpam* accedit, sed inflorescentia alia et calyx non glanduliger.

55. MAPOURIA UMBELLULIGERA Muell. Arg. stipulis brevissimis bilobis; foliorum limbo lanceolato-elliptico v. lanceolato acuto basi angustato membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum debilioribus alternantibus omnibus tenuibus; paniculis terminalibus pedunculatis ambitu pyramidalibus v. in umbellam compositam contractis, ramis apice umbelluligeris circ. 4—7-floris, floribus pedicellatis, pedicellis ovarium aequantibus; parte supera calycis ovarium aequante aperto-cupulari breviter 4—5-dentata intus non glanduligera; lobis corollae ⅓ tubi aequantibus, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero dimidia parte superiore fulvo-pubescente; antheris 2-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ fixis; stylo glabro; baccis globosis calyce coronatis, hemicarpiis dorso obtuse 5-costatis, costis gibboso-rugulosis.

Mapouria umbelluligera Müll. Arg. l. c. 1876 p. 496 et 497.

Frutex 4—6-pedalis. Planta habitu et magnitudine omnium partium et nervatione foliorum proxime ad *M. cymuligeram* accedit, sed differt inflorescentiis umbelluligeris, pedicellis brevioribus, corollis minus gracilibus, lobis quoad tubum brevioribus, et ambitu multo latiore antherarum. Petioli 10—13 mm. longi; limbus foliorum 7—15 cm. longus, circ. 3—4½ cm. latus. Paniculae rami 1—1½ cm. longi. Flores lutei. Corolla aperta 3½ mm. longa. Antherae 1 mm. longae. Baccae absque calyce 4 mm. longae, pedicellis fructigeris paullo longiores.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, prope Mandioca: Riedel et Langsdorff n. 302: in silvis humidis montis Tijuca (hb. Rich.).

56. MAPOURIA CYMULIGERA Muell. Arg. stipulis brevissimis triangularibus bidentatis apice primum aculeoligeris; foliorum limbo lanceolato basi longe angustato longiuscule petiolato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—9 cum debilioribus subparallelis alternantibus patentibus; cymis terminalibus pedunculatis corymbiformibus ter trichotome ramosis, ramis cymuli- v. contractione umbelluligeris, pedicellis ovario multo longioribus breviusculis; calycis parte supera ovarium aequante cupuliformi triangulari 4—5-dentata intus eglandulosa; corollae lobis tubum semiaequantibus, tubo ad ¾ altitudinis staminigero intus superne pubescente; antheris 3 plo longioribus quam latis dorso paullo infra ⅓ fixis; stylo glabro.

Mapouria cymuligera Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Tota glabra. Ramuli tenues, sicci novelli subcompressi, internodia 2—3 cm. longa. Stipulae brevissimae, in foliis novellis distincte aculeoligerae, breviter tantum biapiculatae v. bidentatae. Petioli 1—1½ cm. longi; limbus foliorum 9—14 cm. longus, 2½—4 cm. latus, acuminatus, basi cuneatus, viridis, subopacus, costae secundariae cum minoribus valde tenues, hae minus distinctae quam in *Psychotriis* analogis. Cymae graciles, tenuirameae, ramuli vulgo divergenter cymuligeri; pedicelli erga ovarium parvum crassiusculi eoque circ. 3—4-plo longiores. Calyx cum ovario 1½ mm. longus. Corolla aperta 3½ mm. longa. — Baccae ignotae.

Habitat in silvis umbrosis prov. Rio de Janeiro, prope Mandioca: Riedel; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 1428.

Obs. Similis *M. microcarpae*, sed calyx non glanduliger, folia aliter costata et pedicelli longiores.

** Calyx intus ante sinus valide glanduliger.

57. MAPOURIA MICROCARPA Muell. Arg. stipulis duplicibus triangulari-bifidis parvis; limbo foliorum spathulato-lanceolato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10, venis distinctis tenuibus; cyma terminali pedunculata trichotoma, ramis subtrifidis, ramulis confertim subtrifloris, floribus aliis sessilibus aliis pedicellatis, bracteis triangularibus, pedicellis ovarium bene aequantibus; calycis parte supera ovarium fere aequante aperto-cupulari repando-5-dentata ante sinus intus valide glanduligera; baccis obovoideo-globosis rotundato-obtusis parvulis, hemicarpiis dorso obtuse et late 3-carinatis (4-sulcatis).

Mapouria microcarpa Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 497.

Similis et affinis *M. chaenotrichae*, sed gracilior, pallidior, folia angustiora, basi longe et sensim in petiolum abeuntia, limbus 6—8 cm. longus, 18—25 mm. latus, tenuius venosus, flores pro parte distincte et tenuiter pedicellati, nec omnes arcte sessiles, baccae minores, tantum 3½—4 mm. longae et magis rotundato-obtusae. — Corollae et stamina ignota.

Habitat in Brasilia, absque loci designatione: Riedel absque n.

2° *Stipulae majusculae. Plantae siccae fuscae.*

58. MAPOURIA MANDIOCANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus duplicibus majusculis fere usque ad medium bifidis laciniis setaceo-acuminatis; limbo foliorum ellipticomembranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 13 patentibus; paniculis terminalibus breviter pedunculatis parvis, ramis brevibus apice confertifloris, bracteis ramorum triangularibus lineari-acuminatis, florum late et subobtuse triangularibus crebre ciliolatis; calycis parte supera ovarium obconicum subaequante 5-fida intus eglandulosa, lobis triangularibus ciliolatis; corollae parvae lobis aperientibus alabastrum obovoideum rotundato-obtusum formantibus, apertis tubo triente longioribus glabris, tubo intus fauce hispido fauce staminigero; antheris 2½-plo longioribus quam latis dorso fere tota longitudine connectivo crassiusculo adnatis; stylo glabro.

Mapouria Mandiocana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 498.

Primo intuitu fere *M. Riedelianam* simulat panicula breviter pedunculata parva contracta pauciflora praeditam, sed petioli longiores, 12—20 mm. aequantes, costae foliorum magis patentes, limbus glaber,

stipulae bifidae nec profunde bipartitae et corollae lobi erga tubum longiores sunt. Limbus foliorum circ. 11 cm. longus, 4—4½ cm. latus, acute acuminatus, basi acute breviter cuneato-angustatus, undique glaber. Pedunculi vix longitudine petiolorum longiorum; panicula jam floribus aliquot apertis praedita circ. 2 cm. lata, latior quam longa. Corolla aperta 4 mm. longa, alabastrum loborum aperientium 2 mm. lata. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in silvis umbrosis prope Mandioca: Riedel 306.

Obs. Habitus omnino *Mapouriae*, stipulae *Psychotriae*.

59. MAPOURIA RIEDELIANA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus geminis basi connatis elongatis e basi ovata lanceolato-acuminatis; limbo foliorum rhombeo-elliptico membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15 approximatis; paniculis terminalibus e basi partitis amplis late thyrsoideis, bracteis perexiguis triangularibus; floribus brevissime pedicellatis; calycis parte supera ovarium subaequante 5-fida, lobis triangularibus ciliolatis, tubo intus eglanduloso; corollae parvae lobis tubum aequantibus, alabastro obtuso, tubo corollae intus superne hispido prope faucem staminigero; antheris 2½-plo longioribus quam latis fere tota longitudine connectivo crasso adnatis.

Mapouria Riedeliana Müll. Arg. l. c. 1876. p. 496 et 498.

Habitus totius plantae siccae perfecte cum serie *A. Genuinarum* quadrat, sc. folia fusca, flores nigricantes, sed stipulae interpetiolares utroque latere fere omnino liberae, nec in unam duplicem integram connatae. Ramuli crassiusculi, 5—6 mm. lati, fusci, minute pallide maculati. Stipulae 5—7 mm. longae, superne sensim acuminatae. Petioli circ. 8—12 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 12—16 cm. longus, 5—6½ cm. latus, acute acuminatus; costae tenues, minutissime et parce puberulae, nec adpresso-ciliolatae, tenues, venae indistinctae. Paniculae e basi 3-partitae, pedunculi 2—3 cm. longi, secundarii patentes, thyrsum ambitu latum floribundum gerentes; pedicelli ovario 2—3-plo breviores. Calycis pars supera cum ovario 1½ mm. aequans, ovario latior et cupularis. Corolla aperta tantum 3 mm. longa, extus glabra v. potius minute et parce hirtella. Baccae maturae ignotae, juniores oblongato cylindricae, longitrorsum sulcatae, caesio-pruinosae.

Habitat in prov. Bahia, in silvis prope Almada: Riedel n. 478.

β. Corollae extus tomentosae. — Antherae lineares, stipulae majusculae.

60. MAPOURIA VESTITA Muell. Arg. stipulis ovatis acutis ciliatis fere usque ad basin bipartitis persistentibus; foliis late lanceolatis acuminatis ciliatis tenuiter coriaceis; panicula terminali pedunculata divaricato-ramosissima pubescente, ramis sparsis, bracteis linearibus ciliatis; parte supera calycis 5-dentata, dentibus ovatis obtusis v. acutiusculis ciliatis, limbo supero quam ovarium distincte longiore; corollae extus dense tomentosae lobis oblongis obtusis intus glabris, tubo fauce glabra staminigero; antheris linearibus obtusis basi cordatis, loculis basi acutis; baccis subglobosis decemcostatis glabris, pyrenis facie planis.

Psychotria vestita Presl Bot. Bemerk. p. 77.

Rami teretes, glabri, tenuiter striati. Stipulae petiolis duplo breviores, ima basi connatae, coriaceae, erectae, adpressae. Petioli usque pollicem dimidium attingentes; limbus foliorum demum semipedalis et diametro tripollicaris, supra glaber, subtus ad nervos venasque pubescens. Pedunculi 1—1½-pollicares; paniculae rami sparsi, divaricati; bracteae supra basin ramorum insidentes, bracteolae conformes sed duplo breviores, sc. semilineales. Ovarium vix ⅔ mm. longum, tubus superus 1 mm. aequans, persistens. Corolla 6 mm. longa, v. paullo longior, tubus subcylindricus, limbus 5-fidus. Antherae circ. 2 mm. longae. Stylus filiformis, stigmata linearia, plana, velutina. Bacca magnitudine piperis. Semen cavitati conforme.

Habitat prope Rio de Janeiro: Lhotsky (n. v.).

Sect. 2. CAMPYLOSOLEN Muell. Arg.

Inflorescentiae (capituliformi-contractae) basi non involucratae, corollae tubus inferne sigmoideo-curvatus. Plantae lignosae. — Erga sectionem *Eumapouriam* se habet ut sect. *Palicourea* erga sect. *Eupsychotriam*.

61. MAPOURIA BRACHYPODA Muell. Arg. stipulis parvis obtusissime triangulari-ovatis, inermibus; foliis oppositis petiolatis, limbo elliptico cuspidato basi subacuto firme membranaceo nitidulo, costis secundariis utroque latere circ. 5—8, venis distinctis; capitulo florum terminali breviter pedunculato dense multifloro indiviso aut brevissime multirameo, bracteis obsoletis; floribus sessilibus; parte supera calycis ovarium subaequante paullo latiore quam longa cupulari 5-dentata intus media altitudine ante sinus adpresso-glanduligera; corollae gracilis lobis tubo 3-plo brevioribus, alabastro apice obtuse 5-cuspidato, tubo ad ⅔ altitudinis staminigero intus superne pubescente; antheris 5½—6-plo longioribus quam latis dorso medio fixis; stylo glabro.

Ramuli ultimi et penultimi graciles, olivaceo-fusci, subteretes, parce dichotome divisi, internodia circ. 2—6 cm. longa. Stipulae vix 1½ mm. longae. Petioli 10—15 mm. longi, graciles; limbus foliorum 7—11 cm. longus, 3—5½ cm. latus, glaber, nonnihil fuscescens, costae prominentes, secundariae ante marginem arcuato-junctae. Pedunculi tantum 5—10 mm. longi; florum capitulum in apice ramulorum solitarium, 15—18 mm. latum, latius quam longum, basi minute paucibracteatum. Calyx cum ovario 2 mm. aequans. Corolla circ. 7—8 mm. longa, tenuiter cylindrica, basi demum valde curvata, sicca nigricans, extus parce et minutissime puberula, viva purpurea, fauce flavescens. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro, in umbrosis silvaticis prope Mandioca: Riedel, Langsdorff; prope Rio de Janeiro in silvis primaevis secus viam public. Paulinam: Martius; in silvis ad Mariana prov. Minas Geraës: Martius; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3318.

Obs. Habitu valde distincta, e stipulis saepe parum distinctis et baccis deficientibus quoad locum systematicum, sc. quoad genus, haud certe recognoscenda. Facile *Rudgeam* crederes, sed stipulae omnino inermes. Corolla est exannulata.

Sect. 3. TRICEPHALIUM Muell. Arg.

Flores capitati, capitula (ternata) florum bracteis rigide scariosis liberis involucrata; tubus corollae rectus. — Plantae lignosae. Pedunculi terminales aut infra apicem ramulorum spurie axillares, i. e. ramulo novello (tetraphyllo) superati, apice bracteis duabus substipuliformibus terminati, e quarum

axilla egrediuntur capitula 3 stipitata exserta bibracteato-involucrata et pauciflora, ramuli capitulorum valde abbreviati cum floribus dense congesti, bracteae florum ipsorum evolutae. Fructus ignoti. Stipulae indivisae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Folia elliptica, costae secundariae foliorum cum minoribus alternantes, involucra 12 mm. longa, pallide fusca M. TRIADICA.
Folia lineari-lanceolata, costae secundariae non cum minoribus alternantes, involucra 7—8 mm. longa, violaceo-fusca . . . . . M. TRICEPHALA.

62. MAPOURIA TRIADICA Muell. Arg. stipulis brevibus orbiculari-ovatis; limbo foliorum elliptico tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15 cum minoribus 2—3 parallelis alternantibus unde limbo dense costato; capitulorum involucro cylindrico-ovoideo coriaceo extus glabro pallide fusco, phyllis oblongo-ovatis subobtusis, bracteis sequentibus angustioribus et sublongioribus, florum lineari-ellipticis valde concavis omnibus dorso glabris facie autem ventrali hirtis et margine ciliatis; ovario glabro; parte supera calycis ovarium sesqui aequante cupulari 5-lobo, sinubus obtusis, tubo haud glanduligero, lobis dense hirto-ciliatis; corollae apice hirtae lobis tubo 6—7-plo brevioribus, tubo intus pubescente infra medium staminigero; antheris 7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Ramuli teretes, subscandentes, cum foliis glabri, fusci, 4—8 mm. longi. Limbus foliorum 6—11 cm. longus, $2^1/_2$—4 cm. latus, nunc latius nunc angustius ellipticus, abrupte modice cuspidatus, basi acutus, supra subfuscus, subtus olivaceo-viridis, dense parallele costatus et crebre reticulatus, nitidulus. Inflorescentia ut in *M. tricephala*, sc. pedunculi 3 ex axillis bractearum 2 substipuliformium egrediuntur et cymam 3-floram simulant, sed cuique capitulum involucratum 12 mm. longum insidet; pedunculus communis 3—4 cm. longus hic minus quam in sequente a ramillis novellis superatur. Corolla evoluta 11 mm. longa. Reliqua nota ut in specie sequente. Baccae haud visae.

Habitat in regione inferiore Rio Negro in silvis ad Porto dos Miranhas: Martius.

63. MAPOURIA TRICEPHALA Muell. Arg. stipulis interpetiolaribus ovatis integris parvulis; limbo foliorum salicino-angusto longe cuspidato-acuminato tenuiter coriaceo, costis secundariis circ. 13—15 a venis crassis prominentibus reticulatis modice distinctis; involucri inferioris laciniis lanceolato-ovatis acutis pedunculis capitulorum subtriplo brevioribus cum bracteis et bracteolis capitulorum conformibus coriaceis striatis violaceo-fuscis, bracteis apice hirto-pubescentibus; ovario glabro angusto; calycis parte supera ovarium sesqui aequante, tubulosa crasse scariosa ore subobliquo breviter-5-fida, lobis crebre pubescentibus, sinubus obtusis, tubo glabro et eglanduligero; corolla extus apice hirta caeterum glabra, tubo (jun.) intus prope basin staminigero, antheris 6-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_5$ longitudinis fixis.

Ramuli tenues, teretes, nigricantes et glabri. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae. Petioli circ. 7 mm. longi; limbus foliorum 8—12 cm. longus, 12—20 mm. latus, basi attenuatus, glaber, fuscescens, subtus pallidior. Pedunculi 3 cm. longi, speciales cujusvis capituli 7—10 mm. longi, crassiusculi et glabri; capitula deflorata 8 mm. longa, ovoidea. Calyx cum ovario 3 mm. longus. Corollae apertae et baccae haud visae.

Habitat in regione superiore Rio Negro ad flumen Uaupés: Spruce n. 2666.

Sect. 4. NOTHOCEPHAELIS Muell. Arg.

Flores in capitulum involucratum dispositi; involucri phylla basi longiuscule connata. — Plantae lignosae. Capitulum florum terminale, pedunculatum, involucri phylla ampliata, concava, bracteis florum pluries longiora. Stipulae indivisae. — Species unica.

64. MAPOURIA INSIGNIS Muell. Arg. stipulis brevibus orbiculari-ovatis pro majore parte in vaginam connatis; foliorum limbo oblongo-obovato cuspidato basi cuneato rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 15 majoribus fereque totidem minoribus alternantibus patentibus, venis reticulatis; pedunculo capitulis multo longiore anguloso, capitulo subgloboso, involucri phyllis triente v. longius connatis orbiculari-ovatis apiculatis subcoriaceis concavis multifloris, bracteis florum calycis apicem bis attingentibus late linearibus; ovario glabro; parte supera calycis ovarium bene aequante urceolari 5-dentata praeter marginem ciliatum glabra, dentibus acutis basi sinu lato obtuso discretis inaequalibus cum glandulis subulatis longiusculis in fundo calycis sitis alternantibus; baccis in involucro abortu solitariis maximis ellipsoideis leviter compressis, hemicarpiis dorso aequidistanter plicato-5-costatis, dissepimento commissurali tenui.

Frutex elatus, e ramulis longo tractu aequilatis et varie arcuato-curvis verisimiliter scandens. Ramuli teretes, sub apice compressi, subfusci, cum foliis stipulis pedunculis et involucro glabri. Stipulae 2—3 mm. longae, fuscae, juniores fere cupulam obconicam bilobam formantes. Petioli $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi; limbus foliorum 9—20 cm. longus, 4—8 cm. latus, supra fusco-olivaceus, subtus olivaceo-virens, distincte venosus. Pedunculi circ. 2—$2^1/_2$ cm. longi; involucrum $1^1/_2$ cm. latum, latius quam longum, virenti-fuscum v. nonnihil fusco-purpurascens. Flores involucri circ. 10, quorum centralis solus, ut e pluribus inflorescentiis videtur, fructum profert. Calyx cum ovario 3 mm. bene aequans. Corolla ignota. Bacca 15—17 mm. longa, circ. 10 mm. lata, sicca nigricans.

Habitat in silvis prov. Pará: Martius.

Sect. 5. GEOPHILA Muell. Arg.

Genus Geophila *Don Prodr. Flor. Nepal. 136 (non Berg.); DC. Prodr. IV. 537; Endl. Gen. n. 3139; Miq. Flora Ind. bat. II. 311; Benth. et Hook. Gen. II. 127 n. 269; Hiern in Oliver Flora of Trop. Africa III. 220.* — Psychotria *Juss. in Mém. du Museum VI. 378. pr. p.* — Psychotriae *sp. L., Jacq., Ruiz et Pav.*

Flores capitato-conferti, capitulum phyllis 2 liberis (3-lobis) involucratum; pyrenarum costae dorsales in nostris distincte at leviter spiraliter curvatae. — Caulis herbaceus, procumbens, radicans. Capitula florum terminalia, pedunculata, pauci- parviflora. Folia longe petiolata.

Obs. Genus habitu quidem distinctum esset sed characteribus nullo modo a *Mapouriis* distingui potest nisi costis fructuum spiraliter obliquis, at aliae species africanae nuperrime a cl. Hiern in cl. Oliveri Flora of Tropical Africa editae sunt costis dorsalibus haud praeditae unde hic etiam character pro generica distinctione plane evanescit, si hae species leiocarpae ex structura albuminis vere hujus loci. Genus *Geophila* a cl. Don l. c. ob calycem profunde 5-partitum a *Psychotriis* segregatum fuit, sed hic character in generibus pluribus, praesertim *Rudgea*, insigniter ludit et in hac sectione ipsa variat. Mesocarpium quidem insuper magis carnosum et pyrenae magis quam in sect. *Eumapourea* ossea sunt, sed hi characteres, docente *Rudgea*, generici hic non sunt.

CONSPECTUS SPECIERUM.

1. Calycis lobi tubum aequantes. — Folia magna, baccae 10—11 mm. longae . . . . . M. macrocarpa.
   Calycis lobi tubo 2-plo et ultra longiores. — Folia et baccae duplo minora . . . . . 2.
2. Pedicelli apice sub ovario 1-bracteolati, ovarium valide piligerum — folia acuta . . . . . M. tenuis.
   Pedicelli supra basin bracteoligeri . . . . 3.
3. Ovarium dense lanatum — folia acuta supra piligera M. trichogyne.
   Ovarium glabrum — folia obtusa . . . . 4.
4. Calyx ovario 2-plo longior, folia laevigata obtuse acutata . . . . . M. cordata.
   Calyx ovario 2½—3-plo longior, folia non laevigata, obtusa v. subobtusa . . . . . M. herbacea.

α. Calycis lobi tubum aequantes.

65. MAPOURIA MACROCARPA Muell. Arg. caulibus crassis; stipulis triangularibus acuminatis; foliis crasse petiolatis, limbo amplo ovato acuto basi sinu angusto cordato, lobis conniventibus; capitulis demum longe pedunculatis 2—3-floris, bracteolis supra basin pedicellorum insertis; calycis laciniis tubum aequantibus demum accrescentibus; antheris abbreviatis; baccis magnis ellipsoideis.

Psychotria herbacea Vell. Flor. flum. 64 et icon. II. t. 21, non alior.

Ex icone citata species valde insignis, in genere crassicaulis, macrophylla, macrocarpa, rami quidem repentes sed non radicantes. Stipulae 7 mm. longae. Limbus foliorum 6—9 cm. longus, 3½—6 cm. latus, in icone cum omnibus reliquis partibus glaber. Corollae lobi tubo modice breviores. Baccae absque calyce coronante 4—5 mm. longo 10—11 mm. longae et 6—8 mm. latae, e descriptiuncula (l. c.) rubrae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro campis apricis maritimis: Vellozo l. c.

β. Calycis lobi tubo 2-plo et ultra longiores.

66. MAPOURIA TENUIS Muell. Arg. caulibus procumbentibus radicantibus filiformibus, bracteis late orbicularibus; petiolis superne retrorsum hispidulis, foliis ovatis acutis basi cordatis lobis rotundatis subapproximatis supra pilis rigidulis dense articulatis adspersis; pedunculis florigeris petiolos semiaequantibus dein longioribus, capitulis 2—3-floris, bracteis exterioribus lanceolatis 3-fidis, florum in apice pedicellorum sitis linearibus, pedicellis ovarium aequantibus; ovario hispido; calyce ovarium fere ter aequante 5-partito, laciniis lanceolato-linearibus sensim acuminatis.

Caules quam in *M. herbacea* tenuiores, foliorum limbus minor, circ. 12—20 mm. longus, 7—15 mm. latus, ambitu magis oblongatus et superne breviter et acute acutatus. Flores corolligeri haud visi. Baccae generis.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, ad flum. Guainia v. Rio Negro supra ostium fluminis Casiquiari: Spruce n. 3524.

67. MAPOURIA TRICHOGYNE Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis obtusis; limbo foliorum triangulari-ovato acuminato basi anguste cordato; cymis breviter pedunculatis circ. 5—8-floris, bracteis exterioribus e basi ovata lanceolato-acuminatis 3-fidis, florum lanceolato-linearibus ad basin pedicellorum sitis, pedicellis ovarium aequantibus; ovario dense crispule hirto-lanato; calyce ovarium bis aequante fere usque ad imam basin 5-partito, laciniis lanceolato-linearibus e medio sensim acuminatis rigide ciliato-piligeris.

Caules ut in congeneribus. Petioli 2—9 cm. longi; limbus foliorum 3½—5½ cm. longus, 2—3½ cm. latus, saepius duplo longior quam latus, fuscidulus, utraque facie laxe pubescens. Bractearum exteriorum lacinia intermedia spathulato-lanceolata, apice acute acuminata. Corollae et baccae haud visae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas, prope Manáos ad Rio Negro: Spruce.

Obs. Similis *G. gracili* DC., sc. *Psychotriae gracili* Ruiz et Pav. Flor. peruv. II. 63. t. 211 fig. c., sed ovaria insigniter vestita et stipulae aliae (in planta Pavoniana in hb. Deless. folia paullo minora, distinctius triangulari-ovata, subtus glabra, supra autem quod hoc casu rarissime occurrit, e contra pilosa, stipulae triangulares, apice emarginato-bilobae, bracteolae basi pedicellorum sitae, ovaria et calyces glabra). A *G. cordifolia* Miq. Stirp. Surinam. p. 176 (fide specim. Hostm. n. 58), a cl. auct. pro parte infelicissime descripta nostrae plantae proxima est et singulari indumento ovariorum cum nostra bene quadrat, sed stipulae sunt triangulares, apice sublobato-dentatae, capitula satis multiflora, circ. 12—20-flora et calyces aliter divisi, sc. lobi tubo libero circ. duplo nec multoties longiores. Cl. Miquel loco citato ovaria ipsa pro receptaculo descripsit.

68. MAPOURIA CORDATA Muell. Arg. stipulis orbiculari-ovatis; foliorum limbo late ovato breviter acutato v. subobtuso laevigato basi cordato lobis haud divergentibus; cymis 2—3-floris graciliter pedunculatis, bracteis exterioribus lanceolatis 3-fidis, florum linearibus supra basin pedicellorum insertis, pedicellis ovarium glabrum aequantibus; calyce quam ovarium 2—2½-plo longiore, laciniis vix quarta parte basi connatis lanceolato-linearibus sensim acuminatis.

Geophila cordata Miq. in Linnaea 1843 p. 72 et Stirp. Surinam. p. 175.

Habitus ut in *M. herbacea*, sed folia glabra et laevia, minus opaca et tenuius membranacea, caeterum acumine variantia, vulgo distincte abbreviato-acutata, majora autem apice brevissime v. vix perspicue submucronulato-acutata v. etiam obtusa. Folia minora, quoad formam saepe ut in *M. herbacea* β *minore;* petioli caeterum ut in illa, at brevius vestiti, vulgo duplo et ultra limbo breviores, at longitudine variantes. Corolla (ex cl. Miquel l. c.) hirtella. Baccae ut in comparata specie, sed calyce persistente 1½ mm. tantum longo, sc. duplo quam in illa breviore coronatae et similiter rubrae.

Habitat in prov. Pará prope Santarem: Spruce.

69. MAPOURIA HERBACEA Muell. Arg. caulibus filiformibus prorepentibus ad nodos, ubi folia aut ramulos diphyllos et apice florigeros proferunt, radicantibus; stipulis suborbicularibus indivisis; foliis longe petiolatis, petiolis cauli subcrassioribus, limbo orbiculari-ovato obtuso basi reniformi-cordato; capitulis pedunculatis, involucri phyllis liberis triangularibus utrinque unilobatis quam calyces brevioribus, bracteis lanceolato-linearibus, pedicellis ovarium circ. aequantibus; calycis parte supera ovario $2^1/_2$—3-plo longiore pro $^3/_4$ quinquefida, laciniis lanceolatis sensim acuminatis cum bracteis margine breviter rigidule ciliolatis basi cum glandulis alternantibus; corollae extus superne hispidulae lobis tubo 4-plo brevioribus, tubo superne obconico caeterum graciliter cylindrico alte staminigero; antheris circ. 5-plo longioribus quam latis dorso infra medium fixis; baccis ellipsoideis basi apiceque acutiusculis dorso obsolete 3-costatis, mesocarpio demum pulposo.

Psychotria herbacea L. Spec. p. 245; Jacq. Amer. t. 46; Tuss. Ant. t. 8.

Cephaëlis reniformis H. B. K. Nov. Gen. III. 377.

Geophila reniformis Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 137; DC. Prodr. IV. 537; Griseb. Flor. of Brit. West.-Ind. p. 347.

Caules circ. pedales, vage ramosi, tantum 1 mm. crassi, internodia saepius 3—6 cm. longa, ramuli saepius 4—8 cm. longi, apice capitulum pedunculatum et folia duo opposita gerentes, v. steriles mox procumbentes et accrescendo caules novos radicantes formantes. Stipulae $1^1/_2$ mm. longae, rotundato-obtusae. Petioli foliorum caulinorum 4—8 cm. longi, ramulinorum 1—2 cm. aequantes, hirti; limbus foliorum saepius 3—4 cm. longus, 2—$3^1/_2$ cm. latus, rotundato-obtusus v. apice breviter acuminulatus, olivaceo-viridis, subtus in costis inferne hirtus, caeterum glaber, palmatinervius, costae e primaria progredientes praeter basilares utrinque 2—3. Pedunculi fere 2 cm. longi, subglabri; capitula absque corollis 7 mm. longa, tantum 3—5-flora. Calyx $2^1/_2$—3 mm. longus. Corolla bene evoluta 11 mm. longa, viva alba (sched. Salzm.). Ovarium nunc glabrum nunc patenter hispidulum v. pilis paucis tantum adspersum. Bacca 5 mm. longa et fere totidem lata, saepe nonnihil spiraliter torta.

Habitat prope Rio de Janeiro in silvis umbrosis: Riedel n. 498, Netto, Gaudichaud n. 165; inter Victoria et Bahia: Sello, Riedel et Langsdorff n. 855; in silvis umbrosis humidis ad Ilheos: Riedel n. 632; in regione Rio Negro supra ostium fluminis Casiquiari: Spruce n. 3524; caeterum in Guyanis, ad Orenocum et in Antillis, nec non in tropicis orbis antiqui late distributa est.

Obs. I. Structura florum et fructum et stipularum omnino ut in *Mapouriis*.

Obs. II. A *Geophila violaefolia* DC. (e specim. orig. hb. Willd. n. 4000 fol. 1) differt lobis baseos foliorum non divergentibus et laciniis calycis neutiquam obtuse lineari-spathulatis.

β. minor *Müll. Arg.* foliis triente v. duplo minoribus ovatis quam in forma genuina paullo acutioribus, supra glabris v. in costa et hinc inde marginem inferiorem versus rudimentarie v. distincte parce piligeris.

Fere *M. cordatam* simulat sed folia non laevigata.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud; prope Bahia in umbrosis: Salzmann n. 8.

γ. orbicularis *Müll. Arg.* foliis ambitu fere orbicularibus v. hinc inde orbiculari-ovatis apice late rotundato-obtusis v. brevissime acutatis supra marginem versus parce et breviter pilosis.

Primo intuitu speciem distinctam simulat, sed structura partium omnino cum specie convenit. Folia quidem saepe suborbicularia et quam in forma genuina subduplo minora, sed forma haec, in quibusdam speciminibus, aperte abit in normalem speciei; petiolorum indumentum paullo parcius et superne distinctius retrorsum est, sed hoc inconstans in reliquis varietatibus.

Habitat prope S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro: Spruce n. 2285.

XV. DECLIEUXIA H. B. K.

Declieuxia *H. B. K. Nov. Gen. III. 352. t. 281 (1818); Poiret Illustr. Suppl. II. 552; Mart. et Zucc. in Schult. Mantiss. III. 111; Cham. et Schlechtend. in Linnaea 1829. p. 4; A. Rich. in Mém. Soc. Hist. nat. Paris V. 193; DC. Prodr. IV. 479; Endl. Gen. p. 536, n. 3169; Benth. et Hook. Gen. II. 126. pr. p.* — Houstoniae *sp. Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. III. 527.*

Flores hermaphroditi. Calycis laciniae lobis corollae isomerae, subliberae, basi distantes. Corolla infundibuliformis, 4-loba, lobi valvares. Stamina fauci corollae inserta; antherae dorso fixae, loculi tota longitudine connati. Stigmata 2 filiformia v. spathulata. Ovarium 2-loculare, dissepimentum crassum, loculi 1-ovulati; ovulum anatropum funiculo e basi loculi erecto immediate insertum, erectum, supra basin affixum. Fructus didymus, indehiscens, hemicarpia a latere valde compressa; pericarpium tenue, mesocarpium tenuiter carnosum, endocarpium tenuiter sed rigide coriaceo-crustaceum; semen funiculo elongato lateraliter affixum, compressum, hemicarpiis conforme, albuminosum. Embryo fere ima basi albuminis, erga micropylen situs, in albumine axilis, exiguus, albumine pluries brevior; cotyledones complanatae, late ovatae, quam radicula infera latiores eique circiter aequilongae.

Plantae fruticosae, v. saepius suffruticosae, raro basi tantum lignescentes caeterum herbaceae, erectae, adscendentes v. subinde subprostratae, densius v. laxius foliosae, glabrae aut indumento simplice brevi, saepe rigido v. rigidulo varie vestitae, siccae saepissime olivaceo-nigricantes. Folia opposita v. simul in aliis caulibus ejusdem caudicis ternatim verticillata, v. ternatim aut quaternatim, raro senatim verticillata, saepius arcte sessilia, a forma late orbiculari-ovata v. -deltoidea usque ad linearem repraesentata, haud raro ambitu valde ludentia, palmati, tripli-quintupli-multipli-semipenni- et penninervia v. etiam uninervia, margine plana aut recurva aut revoluta, coriacea, rigidula aut herbacea, saepius parce v. vix distincte venosa. Stipulae interpetiolares, subulato-

lineares v. mucronuliformes v. obsoletae, raro (in D. saturæioide) *in aristas 3 divisae, saepe dorso in caulem linea elevata decurrentes. FLORES cymosi, cymae omnes laterales, sc. axillares, aut terminales et tum saepissime in axillis foliorum superiorum simul et laterales, dichotome semel-pluries divisae, rami autem superne saepissime sympodiali-spici-racemiformes, sc. cicinnosi; flores saepissime ad quemque nodum cicinnorum gemini, quorum alter interior (terminalis) ebracteatus, alter exterior (lateralis) bracteatus v. etiam simul bibracteolatus. CALYCIS laciniae 4 omnium specierum fere usque ad imam basin, quasi membranula cohaerentem, distinctae, aequales v. plus minusve inaequales, persistentes. COROLLAE coeruleae, violaceae v. albae lobi 4, tubo cylindrico v. superne infundibuliformi saepius 2—3-plo breviores, aperti erectopatentes. STAMINA fere ore tubi v. infra inserta, filamentis dimorphice antheras superantibus aut brevissimis nunc in eadem specie exserta aut inclusa.*

OBS. I. Genus a reliquis *Psychotrieis* praeter *Congdoniam* fructibus compressis basi apiceque emarginatis subbiscutellinis statim discernitur.

OBS. II. Species majores *Psychotrias* v. potius *Palicoureas* Auct. parvifolias simulant, minores magisque angustifoliae *Spermacoceas* varias v. *Hedyotidis* species fruticulosas in mentem revocant, sed ab his situ ovulorum recognoscendae sunt.

CONSPECTUS SPECIERUM.

§. 1. Folia palmatinervia (ambitu lata); inflorescentiae axillares 1. D. RHEXIOIDES.

§. 2. Folia tripli-quintuplinervia; flores axillares 2. D. PASSERINA.

§. 3. Foliorum costae secundariae in parte circiter dimidia inferiore limbi pennatim dispositae; inflorescentiae axillares . . . . . 3. D. DAPHNOIDES.

§. 4. Foliorum costae secundariae in parte circiter dimidia inferiore pennatim dispositae, infimae confertae; inflorescentiae terminales.

1. Hemicarpia obovoidea, superne latiora, tota glabra, folia latiora quam longa, basi profunde cordata, juvenilia caesio-glauca . . . . . 4. D. DELTOIDEA.
   Hemicarpia orbicularia, folia longiora quam lata, nunquam caesio-glauca . . . . . 2.
2. Stipulae obsoletae, folia triangulari-ovata, margine subrecurva, scabro-puberula . . . 5. D. CORDIGERA.
   Stipulae subulato-lineares, folia orbiculari-ovata, margine revoluta, hirta . . . . . 6. D. ORIGANOIDES.

§. 5. Folia regulariter v. subregulariter penninervia; inflorescentiae terminales v. ad folia summa simul et axillares.

α. Folia distincte penninervia (ovata v. subrhombea), petiolata; cymae bracteis exsertis comosae.

Folia rigidula, oblique prominenter penninervia, sensim acuminata . . . . . 7. D. MOLLIS.
Folia mollia, patenter tenuiter penninervia, acuta 8. D. CLINOPODIOIDES.

β. Folia distincte penninervia (rhombeo-lanceolata v. rhombea), petiolata; cymae non comosae 9. D. BRASILIENSIS.

γ. Folia distincte penninervia, sessilia, in axillis non foliis consimilibus ramillorum exiguorum adsociata; cymae non comosae.

1. Antherae 6-plo longiores quam latae, folia caulina basi cordata, non caesio-glauca . . 10. D. RUBIOIDES.
   Antherae 4—5-plo longiores quam latae, folia nunquam basi distincte cordata, juniora caesio-glauca 11. D. GLAUCA.
   Antherae $2^1/_2$—4-plo longiores quam latae, folia nunquam basi cordata nec caesio-glauca . 2.
2. Stipulae subulato-lineares v. lineares, in plurimis decurrentes . . . . . 3.
   Stipulae mucronuliformes, exiguae v. obsoletae, non decurrentes . . . . . 8.
3. Lobi corollae tubum aequantes v. fere aequantes, stipulae decurrentes . . . . . 4.
   Lobi corollae tubo circ. 2—3-plo breviores, folia margine plana . . . . . 5.
4. Folia margine revoluta, antherae $3^1/_2$—4-plo longiores quam latae . . . . . 12. D. FOLIOSA.
   Folia margine plana, antherae 3-plo longiores quam latae . . . . . 13. D. BREVICOLLIS.
5. Antherae $2^1/_2$-plo longiores quam latae, stipulae valide decurrentes, calycis laciniae ovarium subaequantes . . . . . 14. D. LYSIMACHIOIDES.
   Antherae 3—4-plo longiores quam latae . 6.
6. Antherae dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixae, laciniae calycis ovario fere aequilongae . . 15. D. DIVERGENTIFLORA.
   Antherae dorso altius fixae, laciniae calycis ovario 2—3-plo breviores . . . . . 7.
7. Stipulae valide decurrentes, costae secundariae utroque latere 5—6 . . . . . 16. D. CHIOCOCCOIDES.
   Stipulae non v. vix perspicue decurrentes, costae secundariae utroque latere 3—4 . . 17. D. INTERMEDIA.
8. Antherae $2^1/_2$—3-plo longiores quam latae, lobi corollae tubo 3-plo breviores . . . 18. D. BRACHYLOBA.
   Antherae 4-plo longiores quam latae, lobi corollae tubum semiaequantes . . . . . 19. D. POLYGALOIDES.

δ. Folia subdistincte penninervia, subsessilia, in axillis folia consimilia ramillorum exiguorum gerentia, cymae non comosae.

Stipulae semidecurrentes, hemicarpia paullo latiora quam longa . . . . . 20. D. SELLOANA.
Stipulae non decurrentes, hemicarpia paullo longiora quam lata . . . . . 21. D. CACUMINIS.

ε. Folia alia tenuiter, alia indistincte penninervia, sessilia, in axillis haud foliis consimilibus ramillorum exiguorum adsociata; cymae non comosae. — (Folia angusta, longo tractu aequilata.)

a. Folia opposita.

Stipulae exiguae, folia margine plana v. subrecurva, calycis laciniae ovario subaequilongae 22. D. LEIOPHYLLA.
Stipulae subulatae, folia margine revoluta, calycis laciniae ovario subduplo breviores . 23. D. REVOLUTA.

b. Folia verticillata, in quoque verticillo 6.

Stipulae exiguae, folia subtus arcte revoluta, calycis laciniae ovario pluries breviores 24. D. VERTICILLATA.

§. 6. Folia 1-nervia; flores axillares. — Folia verticillata.

Stipulae obsoletae, folia oblongo-ovata, parva, subtus concava, mutica . . . . . 25. D. MARIOIDES.
Stipulae subulato-lineares, folia subulata, cuspidulata 26. D. ORTHOPHYLLA.

§. 7. Folia 1-nervia; inflorescentiae aut flores terminales. — (Folia sublinearia.)

α. Flores cymosi.

1. Folia margine plana distantia, stipulae exiguae conicae, cymae longe exsertae . . 27. D. OENANTHOIDES.
   Folia margine recurva, cymae vix exsertae . 2.
2. Stipulae minute subuliformes, calyx brevilobus, antherae 4—5-plo longiores quam latae 28. D. SPERGULIFOLIA.
   Stipulae inaequaliter aristato-tripartitae, calyx longilobus, antherae $2^1/_2$—3-plo longiores quam latae 29. D. SATUREIOIDES.

β. Flores capitati. — Folia usque ad costam arcte revoluta, capitula florum non exserta.

Stipulae obsoletae sed tamen decurrentes, ramuli dense foliosi, folia haud rigida . . 30. D. JUNIPERINA.
Stipulae lineari-lanceolatae non decurrentes, ramuli densissime rigide squarroso-foliosi . 31. D. ASPALATHOIDES.

γ. Flos in apice ramulorum solitarius. — Folia margine plana, parva. Flores sessiles.

Stipulae membranulam pectinatim glanduloso-dentatam sistentes . . . . . 32. D. MUSCOSA.

§. 1. Folia palmatinervia (ambitu lata); inflorescentiae axillares.

1. DECLIEUXIA RHEXIOIDES Mart. ap. Zucc. in Schult. ramis lignosis teretibus; stipulis obsoletis; foliis oppositis quadrifariam imbricatis sessilibus orbiculari-ellipticis palmatim 5—7-nerviis coriaceis, venis prominulis; cymulis axillaribus inclusis exiguis aggregatis 1—5-floris subhelicoideis, bracteis rigide linearibus ovarium et calycem paullo superantibus; ovario late obconico; disco epigyno subdilatato coronato; calycis partis superae laciniis late linearibus brevibus ovarium fere semiaequantibus subaequalibus; fructibus basi apiceque profunde emarginatis, hemicarpiis orbicularibus brevi tractu connatis hinc arcuatim unicostatis.

Tabula nostra LXIV Fig. II (habitus et analysis).

Declieuxia rhexioides Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 433.

Frutex videtur paucipedalis, rigidulus, undique glaber sed angulis tamen ramulorum ultimorum minute hirto-puberulus. Rami antepenultimi 5 mm. crassi, teretes, cum junioribus fuscescenti-pallidi, undique dense foliosi; internodia foliis 2—3-plo breviora. Stipulae omnino obsoletae. Limbus foliorum circ. 1½ cm. longus, paullo longior quam latus, breviter acutatus, basi obtusus, rigidus, suberectus; costae longiores omnes e basi progredientes, cum venis prominentes; folia ramulorum ultimorum florigerorum reliquis triente et ultra minora. Ramuli ultimi umbellatim fastigiati, in axillis foliorum undique florigeri, 3—7 cm. longi, e quorum apice dein axis elongatur qui tractu paullo longiore foliis paullo majoribus sterilibus tectus, apice iterum ramulos umbellatim fastigiatos in axillis foliorum iterum florigeros proferunt, unde rami cujusvis innovationis fere dimidia parte inferiore magis parvifolii, superiore sub innovatione insequente distincte magis grandifolii evadunt. Flores desunt. Fructus 5 mm. lati, 2½ mm. longi, valde compressi.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serra de S. Antonio: Martius.

§. 2. Folia tripli-quintuplinervia; flores axillares.

2. DECLIEUXIA PASSERINA Mart. in Schult. caulibus subteretibus; stipulis obsoletis; foliis sessilibus oppositis quadrifariam imbricatis rhombeo-lanceolatis sensim acuminatis coriaceis tripli- v. rarius quintuplinerviis, costis secundariis utrinque fere basi primariae insertis prominentibus, primaria et alis limbi paullo decurrentibus; floribus in axillis foliorum solitariis sessilibus, bracteolis duabus linearibus ovarium aequantibus; calycinae partis superae laciniis linearibus parvis ovarium dimidium aequantibus aequalibus; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum dimidium gracilem haud aequantibus; antheris 5—6-plo longioribus quam latis parvis dorso paullo infra medium fixis; disco epigyno dilatato; stigmatibus brevibus linearibus stylo haud crassioribus.

Declieuxia Passerina Mart. ex Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 433.

Fruticulus videtur circ. 1—2-pedalis. Caules suberecti, apice innovatione fastigiatim pauciramei, graciles, basi 2—2½ mm. crassi, undique dense imbricato-foliosi, internodia foliis saepissime duplo et paullo ultra breviora, teretia quidem sed superne decursu costarum primariarum et quodammodo limbi nonnihil angulosi ibidemque brevissime hirtelli. Limbus foliorum in parte sterili caulium circ. 13 mm. longus et 4 mm. latus, in parte fertili s. in ramulis circiter quarta parte brevior et ambitu sublatior. Flores fere ut in affini *D. rhexioide*, sed in axillis foliorum solitarii et sessiles.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serro Frio, in petrosis inter Cavras da Pindaiba et S. Domingo: Martius.

Obs. Folia fere omnino ut in *D. daphnoide* γ *minore*, sed pallidiora, haud fuscescentia, nitidula et nervatione alia, sc. costae secundariae utrinque saepissime tantum solitariae, fere omnino e basi limbi egredientes et folium palmatim 3-nervium simulantes, sed hinc inde occurrunt utrinque 2, quarum superior distincte supra basin, sed tamen longius infra medium limbi enascuntur, fere ut in foliis 5-nerviis. Species caeterum inter affines floribus solitariis insignita est.

§. 3. Foliorum costae secundariae in parte circiter dimidia inferiore limbi pennatim dispositae; inflorescentiae axillares.

3. DECLIEUXIA DAPHNOIDES Zucc. emend. ramis subteretibus; stipulis obsoletis; foliis oppositis sessilibus quadrifariam subimbricatis pennatim multiplinervio-5—9-nerviis, costis secundariis triente v. quarta parte inferiore limbi egredientibus, limbo lanceolato-ovato acuminato basi obtuso v. subcordato coriaceo; cymis axillaribus inclusis fere sessilibus semel v. bis dichotomis paucifloris, bracteis triangulari-linearibus ovarium haud aequantibus; partis superae calycinae laciniis lineari-ovatis ovarium perexiguum semiaequantibus; corollae lobis ovato-lanceolatis tubum dimidium gracilem haud aequantibus; antheris parvis 3½-plo longioribus quam latis dorso circa medium fixis; stigmatibus brevibus stylo haud crassioribus, hemicarpiis superne divergentibus latioribus quam longis.

α. genuina *Müll. Arg.* foliis et ramulis undique brevissime aspero-tomentellis, foliis subduplo longioribus quam latis, multipli-7—9-nerviis.

Declieuxia daphnoides Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 433.

Rami elongati, simplices, tenues, densiuscule subimbricato-foliosi, apice innovando fastigiato-ramuligeri, haud stricti, internodia foliis 2—4-plo breviora. Folia arcte sessilia, circ. 9—13 mm. longa, 4—7 mm. lata, ramulorum autem distincte minora et in axillis (more *D. rhexioidis)* florigera, rigida, olivaceo-fuscescentia, margine plana, undique plus minusve sed brevissime hirtella v. tantum scabridula. Flores evoluti 8 mm. longi.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serro Frio: Martius, Lhotsky.

Obs. Habitus ut in *D. rhexioide*, sed folia minora et ambitu multo angustiora et demum aliter costata, sc. costae non omnes e basi limbi egrediuntur sed laterales e parte inferiore costae primariae enascuntur. Quoad folia medium tenet *D. rhexioidem* inter et *D. Passerinam*.

β. glabra *Müll. Arg.* foliis glabris laevigatis, subduplo longioribus quam latis, multipli-7—9-nerviis.

Declieuxia imbricata DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453.

Psyllocarpus imbricatus Pohl in litt. ex DC. Prodr. IV. 480.

Praeter folia glabra nullomodo ab α *genuina* distingui potest. Folia non magis imbricata quam in var. β.

Habitat inter Rio Jequitinhonha et Columbi: Pohl n. 865, 3158.

γ. MINOR *Müll. Arg.* foliis minoribus ambitu angustioribus circ. $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis glabris quintupli- v. indistincte septuplinerviis.

RAMULI in angulis superne brevissime puberuli. FOLIORUM limbus 7—10 mm. longus, saepissime 3 mm. latus. FLORES eorumque dispositio cum specie quadrant.

Habitat in prov. Minas Geraës, in petrosis Serro Frio inter Cavras da Pindaiba et S. Domingo: Martius.

§. 4. Foliorum costae secundariae in parte circiter dimidia inferiore limbi pennatim dispositae, infimae confertae; inflorescentiae terminales.

4. DECLIEUXIA DELTOIDEA MUELL. ARG. fruticosa; stipulis subulatis exiguis dorso haud decurrentibus; foliis oppositis arcte sessilibus deltoideis sublatioribus quam longis subacutis basi late cordatis primum intense caesio-glaucis penninerviis, costis secundariis utroque latere 4—6 inferioribus confertis arcuatis; cymis terminalibus confertim multirameis, floribus lateralibus cujusvis noduli pedicellatis, bracteis calycem modice superantibus; calycinae partis superae laciniis aequalibus ovarium obconicum fere semiaequantibus obovato-liguliformibus; corollae lobis tubum dimidium aequantibus; antheris fere 3-plo longioribus quam latis ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus brevibus compressis stylo latioribus; fructu superne latiore, hemicarpiis late obovoideis superne dorso nonnihil adscendenti-productis.

Declieuxia deltoidea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434 et 437.

FRUTEX 2-pedalis, omnibus partibus glaberrimus et primum undique intense caesio-pruinosus, dein pruina destitutus et pallide fuscescenti-viridis. RAMI teretes, juniores glauco-fuscescentes, majores cinereo-fuscescentes; internodia foliis saepius paullo longiora, v. ramulorum ultimorum iis dimidio et ultra breviora. STIPULAE in linea transversali prominenti sitae, circ. 1 mm. longae. LIMBUS foliorum $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longus, saepissime paullo latior quam longus, basi utrinque late rotundato-obtusus, membranaceo-coriaceus, laevigatus et nitidulus, costae prominentes, venae crassiusculae, subprominentes. CYMAE densissime ramuligerae, ramuli ut in genere mos est cicinnoso-spiciformes. FLORES coerulei, quoad formam ut in proxima *D. cordigera*.

Habitat in prov. Minas Geraës, in saxosis montis Serra de Lapa: Riedel n. 981.

OBS. Ab affini *D. cordigera* differt statura elata, glaucedine partium juniorum, glabritie omnium partium, foliis multo majoribus, ambitu multo latioribus et aliter cordatis. Ovarium demum est multo gracilius, et hemicarpia majora, $2^2/_5$ mm. longa, haud regulariter orbicularia, superne oblique latiora.

5. DECLIEUXIA CORDIGERA MART. ap. ZUCC. caulibus et ramulis teretibus; stipulis obsoletis; foliis oppositis v. ternatis sessilibus rigidulis acutis penninerviis, costis secundariis utroque latere 5—6 inferioribus confertis; cymis terminalibus parvulis dichotome divisis, ramulis ultimis heli-coideis, floribus sessilibus, bracteis sublinearibus ovarium et calycem longe superantibus; partis superae calycinae laciniis 4 inaequalibus longioribus ovarium latum semiaequantibus reliquis iis duplo triplove brevioribus; lobis corollae ovato-lanceolatis tubum subgracilem semiaequantibus; antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso longius infra medium fixis; stylo superne compresso, stigmatibus brevibus stylo latioribus rigidulo-papillosis; hemicarpiis orbicularibus superne profunde segregatis.

α. GENUINA *Müll. Arg.* foliis ambitu triangulari-ovatis basi distincte v. subdistincte cordatis.

Tabula nostra LXV. Fig. II (habitus et analysis).

Declieuxia cordigera Mart. ex Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112 (1827); Cham. et Schlecht. in Linnaea 1829, IV. 7; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Psyllocarpus cordifolius Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c. (1830).

CAULES semipedales v. paullo altiores, e caudice plures, erecti, simplices v. superne fastigiatim ramosi, dense foliosi, inferne circ. $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. diametro aequantes v. etiam tenuiores, argillaceo-subfusci, pulveraceo-tomentelli v. puberuli v. demum glabrati. STIPULAE haud distinguendae v. verruculiformes. FOLIORUM limbus internodiis saepius paullo longior, v. inferiorum iis brevior, caeterum basin caulium versus distincte decrescens, majorum plantae 5—20 mm. longus, sc. in variis speciminibus magnitudine valde ludens, saepius fere aequilatus ac longus v. rarius quarta parte v. fere triente imoque et ultra longior quam latus, basi saepius distincte cordatus, interdum obtusus, fuscescens, puberulus v. demum subglabratus, margine subtus nonnihil recurvus, caeterum rigidus et prominenter costatus; costae laterales basi 4—6 confertae unde limbus ibidem multiplinervius, caeterum tamen clare penninervius est. CYMAE semel v. bis, rarius ter dichotome ramosae. COROLLA aperta $5^1/_2$ mm. longa. ANTHERAE 1 mm. longae. FRUCTUS triente minores quam in *D. chiococcoide* et laciniae calycis breviores et inaequales. Flores caeterum ut in eadem, sed verisimiliter coerulei.

Habitat in prov. S. Paulo in campis prope Ytú: Martius, Riedel n. 2066, Lund; ad Caxoeira do Campo: Martius; in prov. Minas Geraës prope Jundiahy et alibi: Martius, Claussen n. 203, Weddell n. 1070, Ackermann, Sello, Helmreichen n. 42, Schuech n. 43; locis glareosis prope Registo Velho et Barbacena: Pohl n. 165, 859, Riedel n. 135; ad Caldas: Regnell I. 279, Lindberg n. 97; ad Lagoa Santa: Warming; ad Capâo dos porcos: Warming; in campis ad Congonhas do Campo: Stephan.

β. ANGUSTIFOLIA *Müll. Arg.* foliis oppositis v. ternatis anguste lanceolatis basi obtusis 10—17 mm. longis, circ. 4—5-plo longioribus quam latis.

Angustie foliorum ad *D. polygaloidem v. angustifoliam* habitu accedit, sed folia arctius sessilia, rigidiora magisque sensim apicem versus angustata affinitatis locum satis indicant. Nervatio foliorum et indumentum partium cum specie bene quadrant. Caules simplices, e caudice plures ut in forma primitiva speciei.

Habitat prope Lagoa Santa: Warming.

γ. LONGIFOLIA *Müll. Arg.* foliis ternatim verticillatis lanceolato-linearibus 2—$2^1/_2$ cm. longis, circ. 6—8-plo longioribus quam latis.

Mediante β *angustifolia* omnino cum α *genuina* jungitur, etiamsi primo intuitu specifice diversissima appareat.

Habitat prope Lagoa Santa in prov. Minas Geraës: Warming.

6. DECLIEUXIA ORIGANOIDES Zucc. ramis patenter dichotomis teretibus; stipulis subulato-linearibus brevibus dorso non decurrentibus; foliis oppositis subsessilibus orbiculari-ovatis acutis basi obtuso- v. truncato-obtusis subtus margine revolutis coriaceis penninerviis, costis secundariis utrinque 4—6 inferioribus confertis; cymis terminalibus compacto-paniculiformibus, bracteis linearibus ovarium et calycem subaequantibus; partis calycinae superae laciniis lineari-ovatis ovarium dimidium vix aequantibus; corollae lobis ovatis tubo 3-plo brevioribus; antheris demum 4-plo longioribus quam latis fere longitudine loborum corollae, dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus brevibus compressis stylo leviter latioribus, hemicarpiis orbicularibus.

Declieuxia origanoides Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Fruticulus humilis videtur, obscure lurido-fuscus et omnibus partibus crebre sed breviter hirto-pubescens. Rami et ramuli patentes, illorum internodia foliis 2—3-plo longiora, horum iis subaequilonga. Stipulae 1—2 mm. longae. Petioli distincti, crassi, vix longiores quam lati; limbus foliorum 10—16 mm. longus, 7—14 mm. latus, brevissime acutatus; costae secundariae subtus prominentes. Cymae $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latae et totidem longae, rigidule et patenter simulque subintricato-ramosae, crebre hirtellae. Corolla 7 mm. longa. Antherae $1^1/_2$ mm. longae. Reliqua omnia ut in *D. chiococcoide*.

Habitat in campis prov. Minas Geraës: Martius.

§. 5. Folia regulariter v. subregulariter penninervia; inflorescentiae terminales v. ad folia superiora simul et axillares.

α. Folia distincte penninervia (ovata v. subrhombea), petiolata; cymae bracteis exsertis comosae.

7. DECLIEUXIA MOLLIS Zucc. ramulis obsolete angulosis, indumento brevissimo; stipulis setaceo-linearibus elongatis dorso subobsolete costato-decurrentibus; foliis oppositis breviter petiolatis suberectis rhombeo-lanceolatis (v. -ovatis) sensim acuminatis basi attenuatis penninerviis, costis secundariis utroque latere circ. 5 valde obliquis longe adscendentibus valide prominentibus; cymis terminalibus dichotome ramosis junioribus comosis, bracteis valde elongatis anguste linearibus corollam inapertam superantibus apertam fere aequantibus; partis calycinae superae laciniis 4 aequalibus anguste linearibus ovarium subaequantibus, corollae lobis lanceolato-ovatis tubum dimidium aequantibus; antheris circ. $4^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus vix stylo latioribus; fructibus superne divergenter bilobis, hemicarpiis obliquis triente latioribus quam longis.

Tabula nostra LXV. Fig. I (habitus et analysis).

Declieuxia mollis Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syst. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Frutex videtur circ. humanae altitudinis, erectus, dichotome ramosus, erecto-foliosus, statu sicco omnibus partibus fuscus et indumento satis copioso sed brevissimo lurido-fuscescente molliter scabro-puberulus. Ramuli semipedales et longiores, internodia foliis triente v. duplo breviora. Stipulae 6—8 mm. longae. Petioli 2—5 mm. longi, sensim in limbum abeuntes; limbus 3—$4^1/_2$ cm. longus, 7—17 mm. latus, supra fusco-nigricans, subtus rufescenti-fuscus, firmus; costae secundariae parallelae, prominentes. Cymae dense dichotome divisae, vix nisi imo apice typum helicoideum dispositionis florum praebentes; bracteae 8—10 mm. longae, undique aequilatae. Corollae 7 mm. longae. Antherae $1^1/_4$ mm. longae. Fructus hirto-puberuli, paullo minores quam in *D. chiococcoide* et superne multo quam basi latiores.

Habitat in prov. Bahia, in campis altis ad Villa do Rio das Contas: Martius.

Obs. Species colore partium, foliis petiolatis, cymis junioribus bracteoso-comosis et forma fructuum valde distincta.

8. DECLIEUXIA CLINOPODIOIDES Muell. Arg. foliis oppositis breviuscule petiolatis patentibus; stipulis subulato-linearibus basi utrinque subulato-denticuligeris dorso linea angustissima v. fere obsoleta decurrentibus; limbo foliorum ovato acuto basi subobtuso membranaceo penninervio, costis secundariis utroque latere 5—7 erecto-patentibus non prominentibus; cymis terminalibus compactifloris comosis, bracteis anguste linearibus flores evolutos aequantibus; partis calycinae superae laciniis anguste linearibus basi valde inter se distantibus ovarium subaequantibus; corollae gracilis lobis lanceolatis tubum dimidium subaequantibus; antheris $3^1/_2$—4-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; disco epigyno longiuscule supra partem gamosepalam angustissimam calycis exserto; stigmatibus abbreviatis stylo haud crassioribus; fructibus superne breviter emarginatis, hemicarpiis superne paullo latioribus superne nonnihil divergentibus valde compressis.

Declieuxia clinopodioides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434 et 437.

Planta videtur 2—3-pedalis, erecta, dichotome ramosa, omnibus partibus indumento brevi lurido-cinerascente molli dense vestita et velutino-pubescens, tactu mollis; internodia ramulorum foliis aequilonga. Stipulae 3—6 mm. longae, subinde geminae, subflaccidae, ciliolatae; linea decurrens sub indumento plus minusve coöperta. Petioli 2—3 mm. longi; limbus foliorum 3—$4^1/_2$ cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latus, margine planus, basi nunc rotundato-obtusus, nunc obtusus, nunc in iisdem speciminibus breviter angustatus, praesertim in costis subtus villosulo-pubescens. Cymae subcapituliformes, $1^1/_2$ cm. latae; bracteae 7—10 mm. longae, filiformi-lineares, $^1/_3$ mm. latae, basi dilatatae et utrinque subulato-unidentatae. Corollae evolutae 6—7 mm. longae. Hemicarpia $2^2/_3$ mm. longa, late obovata, puberula, matura haud observata.

Habitat in prov. Bahia, in campis ad Villa do Rio das Contas: Martius.

Obs. A proxima *D. molli* differt partibus omnibus multo mollioribus, foliis membranaceis, patulis, non sensim acuminatis, costis secundariis multo minus obliquis et tenuibus, nec valide prominentibus, ambitu antherarum et hemicarpiis majoribus.

β. Folia distincte penninervia (rhombeo-lanceolata v. rhombea), petiolata; cymae non comosae.

9. DECLIEUXIA BRASILIENSIS Muell. Arg. caulibus subherbaceis teretibus decursu stipularum decussatim anguste biangulosis; stipulis setaceis longiusculis basi decurrentibus; foliis oppositis petiolatis rhombeo-sublanceolatis membranaceis penninerviis et reticulato-venosis, costis

secundariis utroque latere 6—9; cymis terminalibus et in axillis foliorum superiorum lateralibus gracillime longe pedunculatis dichotomis, ramis helicoideis, bracteis ovarium et calycem subsuperantibus lineari-spathulatis, laciniis calycinis liguliformibus subaequalibus longiusculis ovarium ellipsoideum subaequantibus; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum tenuem basi nonnihil inflatum subaequantibus; antheris 2—2½-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus stylo crassioribus abbreviatis; fructibus parvulis, hemicarpiis superne paullo divergentibus.

Knoxia brasiliensis Spreng. Syst. I. 406 (1825).

Declieuxia herbacea Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 11; DC. Prodr. IV. 481 (1829); Dietr. Syn. I. 454.

Declieuxia brasiliensis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Caules longitudine et ramificatione eximie ludunt, alii vix semipedales, alii pedales, imo 2—3-pedales, nunc fere simplices, nunc inferne praesertim v. tota longitudine ramosi et modice foliosi, inferne lignosi, superne longo tractu cum ramis herbacei, rami 5—50 cm. longi, glabri, alis oppositis longe decurrentibus angustis praediti, graciles, superne saepe valide subfiliformes; internodia foliis aequilonga v. saepius ea sesqui v. bis aequantia. Stipulae 4—7 mm. longae. Foliorum caulinorum petioli 10—13 mm. longi, ramealium triente et ultra breviores; limbus illorum 4—7 cm. longus, 1½—2½ cm. latus, horum 2½—4 cm. longus et 1—1¾ cm. latus, lurido-viridis, subtus pallidior, undique glaberrimus, tenuiter membranaceus; costae secundariae tenues, venae erga lucem inspectae tantum perspicuae. Pedunculi axillares ante terminales evoluti iisque longiores, 3—5 cm. aequantes, vulgo recti, sed tenelli, semel v. bis dichotome divisi, terminales umbellati, inaequaliter evoluti. Ovarium magis oblongum quam in congeneribus. Corolla evoluta minuta, vix 3 mm. longa, alba, apice violacea. Fructus 1¾ mm. longi, 3 mm. lati.

Habitat prope Rio de Janeiro: Sello n. 15, 78, 1267, Schott, Lund; in arenosis montanis Tocaya: Guillemin n. 233, Mikan, Pohl n. 4357, 4455; in prov. Bahia, in monte Jacobina: Blanchet n. 2548.

Obs. Similis *Borreriae laxae*. Ex praesente genere neutiquam expellenda est.

γ. Folia distincte penninervia, sessilia, in axillis non foliis consimilibus ramillorum exiguorum adsociata (ambitu latiuscula); cymae non comosae.

a. *Antherae 4—6-plo longiores quam latae, folia aut basi cordata aut juniora saltem intense caesio-glauca, stipulae subulatae v. lineares.*

10. DECLIEUXIA RUBIOIDES Zucc. ramulis leviter biangulosis; stipulis setaceo-linearibus, dorso decurrentibus; foliis oppositis sessilibus ovatis acutis caulinis basi distincte cordatis penninerviis, costis secundariis utroque latere 5—7; cymis in apice ramulorum umbellatis et in axillis superioribus axillaribus, inferne dichotome divisis, ramulis helicoideo-spiciformibus, bracteis ovarium et calycem superantibus sublinearibus; calycis parte supera fere usque ad imam basin annuliformem 4-partita, laciniis oblongato-ovatis aequalibus; corollae evolutae lobis ovatis tubo demum gracili fere triplo breviori-bus; antheris 6-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus stylo paullo crassioribus; fructibus depresso-obcordatis basi paullo angustioribus paucivenosis.

Declieuxia rubioides Zucc. ap. Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Fruticulus 2—3-pedalis videtur, fere omnino glaber, erectus, superne fastigiato- v. corymboso-ramosus; rami erecto-patuli v. patentes, breviusculi, simplices v. semel aut rarius bis dichotome ramosi, fusco-nigricantes, caules ipsi autem multo pallidiores v. pallide flavo-fuscescentes. Limbus foliorum caulinorum circ. 4—5 cm. longus, 2½—3¼ cm. latus, ramulinorum saepe dimidio v. subinde fere triplo minor et basi minus distincte cordatus, supra nitidus et fusco-nigricans, subtus fuscus, undique glaber. Cymae simillimae iis *D. chiococcoidis* v. *vincoidis* et v. *mucronulatae,* sed bracteae paullo breviores, subglabrae v. ciliolatae, et flores evoluti distincte alii, sc. multo graciliores, 5—6 mm. longi et lobi quoad tubum tenuem multo breviores et antherae dein multo magis angustatae. Fructus etiam ut in specie comparata, sed superne latius emarginati et superne paullo latiores.

Habitat in campis prov. Minas Geraës: Martius.

Obs. Plantae caeterum valde similes *D. chiococcoidi v. vincoidi* a qua primo intuitu foliis basi cordatis et gracilitate tubi corollae distinguitur.

11. DECLIEUXIA GLAUCA Mart. ap. Cham. et Schl. ramulis subrobustis teretibus; stipulis subulato-linearibus parvis dorso non v. raro leviter decurrentibus; foliis sessilibus subovatis v. subellipticis basi non cordatis subtus plus minusve glaucis et margine planis penninerviis, costis secundariis utroque latere circ. 5—8; cymis terminalibus v. juxta apicem ramulorum axillaribus dichotome divisis demum in spicas helicoideas elongatas abeuntibus, bracteis ovarium et calycem paullo superantibus late spathulato-linearibus; calycis parte supera fere usque ad imam basin 4-partita, laciniis linearibus obovatis aequalibus ovario brevioribus; corollae lobis oblongo-ovatis acuminatis tubum subgracilem dimidium subaequantibus; antheris circ. 4-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus stylo haud crassioribus; hemicarpiis orbicularibus prominenter reticulato-costatis.

Declieuxia glauca Mart. ap. Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 8 (1829); DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syst. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 434.

Declieuxia pruinosa DC. Prodr. IV. 481; Dietr. Syn. I. 454.

Psyllocarpus pruinosus Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c.

Planta videtur 2—4-pedalis, laxe et subpatenter ramosa, praeter ramulos et bracteas papilloso-hirtella cymarum undique glaberrima, quoad magnitudinem formam et glaucescentiam nec non numerum costarum secundariarum et formam cymarum insigniter ludens et quidem saepe in uno eodemque specimine. Ramuli glauci, fusci, fuscescentes v. pallidi, nunc laxius nunc densius foliosi. Stipulae ut in *D. chiococcoide*, sed subminores et dorso neutiquam decurrentes, unde caules et rami teretes, quo charactere species tuto et facile a *D. chiococcoide v. vincoide* distinguenda. Limbus foliorum 1¼—5 cm. longus, 4—27 mm. latus, ellipticus v. ovatus v. oblongo-ovatus v. oblongo-ellipticus v. lanceolatus v. sublineari-ellipticus, basi apiceque obtusus v. acutus v. apice acuminatus, nunc acutissime apiculato-acuminatus, subtus glaucedine caesia intensa persistente v. mox pro parte v. omnino secedente coloratus, supra fuscus v. fuscescens, quoad formam nunc in iisdem speciminibus conformis, nunc distincte nunc valde di-polymorphus; costae secundariae non v. vix v. distincte prominentes, venae ipsae distinctae v. saepius indistinctae. Cymae florigerae 2—3 cm. longae et latae, demum autem 6—12 cm. longae et longe virgato-ramuligerae, ramuli laxe fructigeri, leviter flexuosi et graciles; fructus laterales fere omnino sessiles. Flores paullo graciliores, magis brachylobi et laciniae calycinae et brac-

teae paullo breviores quam in *D. chiococcoide*, quacum caeterum congruunt. Fructus ut in specie comparata.

Habitat in Brasilia australi: Sello; in prov. Bahia, in campis editis arenosis montis Sincora: Martius; in campis petrosis prope Rio do Padre inter Alegres et R. S. Francisco: Riedel n. 2869; nec non in prov. Minas Geraës, sc. in deserto fluminis S. Francisco: Martius; ibidem in campis: Lund; alibi in eadem prov.: Claussen; inter Rio Jequitenhonha et Columbi: Pohl n. 861, 3147.

Obs. Ubi folia subtus pruina carent defectu linearum e stipularum dorso decurrentium a *D. chiococcoide* v. *vincoide* distinguitur.

β. SUBDECURRENS *Müll. Arg.* foliis angustis subtus subglaucis, stipulis dorso in parte superiore internodiorum distincte sed angustissime decurrentibus v. subinde non decurrentibus.

Folia 2—4 cm. longa, 5—10 mm. lata, firma, evoluta visa subtus concoloria, juniora tamen et inflorescentiae coerulescenti-glaucescentia.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 4170 pr. p.; in campis prope Rio S. Francisco: Lund.

Obs. Praeter stipulas dorso paullo decurrentes cum *D. glauca* optime quadrat.

b. *Folia non basi cordata nec caesio-glauca, stipulae lineares, in plurimis decurrentes.*

12. DECLIEUXIA FOLIOSA DC. ramulis decursu stipularum decussatim opposite biangulosis; stipulis subulato-linearibus dorso decurrentibus; foliis oppositis ramealibus sessilibus reliquis basi breviter petioliformi-angustatis lanceolatis ramulinis lineari-lanceolatis sensim acuminatis omnibus subtus margine revolutis penninerviis, costis secundariis utroque latere circ. 5; cymis terminalibus simpliciter v. bipartito-helicoideis, subparvis, bracteis lineari-subspathulatis calycem superantibus; partis calycinae superae laciniis anguste obovatis ovario subtriplo brevioribus modice inaequalibus; lobis corollae tubum fere aequantibus; antheris 3½—4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stigmatibus longiusculis stylo subduplo crassioribus; hemicarpiis superne paullo divergentibus.

Declieuxia foliosa DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 435.
Psyllocarpus foliosus Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c.

Frutex paucipedalis, ramosissimus, rami dichotome divisi, demum pallidi v. variegati et glabrati, juniores autem hirto-puberuli, praeter lineas e stipulis decurrentes teretes, densius foliosi, internodia foliis saepius duplo breviora. Stipulae 4—5 mm. longae. Petioli 1—2 mm. longi, in ramulis indistincti; limbus foliorum 3—3½ cm. longus, 6—10 mm. latus, ramulinorum autem triente v. dimidio brevior et tantum 1½—4 mm. latus, omnium rigidulus, margine revoluto-recurvus, supra lurido- v. fuscescenti-viridis, subtus argillaceus v. argillaceo-flavicans, undique tactu scaber et aspero-pubescens. Flores nondum aperti fructibus adsociati tantum visi ab iis *D. chiococcoide* tantum in eo recedunt quod laciniae calycinae magis exiguae, antherae dorso aliter (minus alte) fixae et stigmata validiora.

Habitat in prov. Minas Geraës, prope S. Anna in summitate Serra Felis: Pohl n. 808, 862, 1971; in prov. Bahia: Blanchet n. 2847, si specimen monstrosum, ut puto, vere hic referendum.

Obs. A *D. chiococcoide* praeter characterem antherarum differt foliis nonnullis majoribus distincte petiolatis, omnibus subtus margine anguste sed arcte revolutis et dimorphis, sc. ramulinis multo angustioribus. Hujus ramuli illius var. *linearem* simulant sed non glabri sunt.

13. DECLIEUXIA BREVICOLLIS Muell. Arg. ramulis tenuibus; stipulis subulato-linearibus breviusculis dorso anguste decurrentibus; foliis oppositis in axillis non fasciculigeris subsessilibus oblongo- v. lanceolato-obovatis acutis basi cuneatim quasi in petiolum angustatis firme membranaceis margine planis penninerviis, costis secundariis utroque latere 3—4 patentibus; cymis terminalibus pluries dichotomis, bracteis calycem superantibus; partis calycinae superae laciniis elongatis subaequalibus liguliformibus ovarium aequantibus; corollae breviusculae lobis tubum aequantibus v. subaequantibus; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad ¼ v. fere ad ⅓ longitudinis fixis; stigmatibus linearibus.

Declieuxia brevicollis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 435 et 437.

Caules circ. sesqui- v. bipedales, erecti v. suberecti, superne vage irregulariter dichotome divisi, rami ipsi semel v. pluries dichotome ramosi, tenues, praeter lineas e stipulis decurrentes teretes, olivaceo-fuscescentes et cum omnibus reliquis partibus glabri. Folia subdistincte petiolata, caulina 5—6 cm. longa, 2—2¼ cm. lata, ramealia et ramulina triente v. subduplo minora, apice varie acuta v. subobtusa, omnia basi sensim quasi in petiolum 1—4 mm. longum abeuntia, supra fusco-nigricantia, opaca v. demum nitida, subtus pallidiora. Flores parvi, corollae apertae vix 5 mm. longae et longilobae, caetera antheris aliter fixis exceptis ut in *D. chiococcoide*. Fructus non visi.

Habitat in prov. Goyaz, ad Porto Imperial: Burchell n. 8331, 8426.

14. DECLIEUXIA LYSIMACHIOIDES Zucc. caulibus angustissime alato-biangulosis; stipulis linearibus elongatis dorso decurrentibus; foliis sessilibus ternatim verticillatis et oppositis oblongo-subellipticis utrinque acutis penninerviis, costis secundariis utroque latere circ. 5—6; cymis terminalibus et prope apicem caulium axillaribus thyrsoideo-paniculiformibus, bracteis linearibus ovarium et calycem multo superantibus; calycis parte supera profunde 4-partita, laciniis late linearibus ovarium subaequantibus, inter se aequalibus; corollae gracilis lobis lanceolatis tubum dimidium aequantibus; antheris 2½-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus compressis stylo duplo latioribus elongato-subfusiformibus longe papillosis.

Declieuxia lysimachioides Zucc. ap. Schult. Mantiss. III. 112 (1827); DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 435.

Caules circ. semipedales v. paullo altiores, simplices v. superne 1—2-ramuligeri, erecti, praesertim dimidia parte inferiore distincte decursu stipularum linea prominente bi-triangulosi, tota longitudine cum foliis et ramulis cymarum et bracteis indumento densiusculo molliter papilloso vestiti, obscure argillacei v. argillaceo-ferruginei. Stipulae 5—7 mm. longae. Petioli foliorum inferiorum subdistincti sed vix longiores quam lati, quasi e basi in limbum abeuntes, superiorum omnino indistincti; limbus foliorum 3—6½ cm. longus, 12—25 mm. latus, saepius lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus v. lanceolato-ellipticus, obtuse v. acute acutatus, tenuis, lurido-fuscescens, tactu molliter scabridus. Cymae evolutae 6 cm. longae, 3½ cm. latae. Ovarium et calycis pars supera ut in *D. chiococcoide*, sed corolla gracilior, longior, sc. 9 mm. longa, laciniae magis oblongatae et antherae omnino aliae, in floribus bene evolutis abbreviatae, tantum 1 mm. longae. Fructus ut in comparata specie, a qua haec forma cymarum, stipulis antheris et stigmatibus distincta est. — Flores coerulei.

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serro Frio: Martius.

15. DECLIEUXIA DIVERGENTIFLORA DC. caulibus et ramulis teretibus; stipulis setaceo-linearibus subobsolete v. distincte decurrentibus; foliis sessilibus oppositis ovatis subacutis basi obtusis v. subcordatis viridi-flavicantibus margine planis penninerviis, costis secundariis utroque latere 4—5 prominentibus; cymis terminalibus paniculiformibus, ramulis patulis, bracteis ligulatis calycem superantibus; calycis partis superae laciniis inaequalibus majoribus ligulatis ovarium fere aequantibus; corollae lobis lanceolato-ovatis tubo gracili fere 3-plo brevioribus; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso circ. ad 1/4 longitudinis fixis; stigmatibus brevibus stylo paullo crassioribus; hemicarpiis orbicularibus turgidulis.

Declieuxia divergentiflora DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 435.

Psyllocarpus divergentiflorus Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c.

Declieuxia scabra Benth. in Linnaea XXIII. 465 (1850).

Suffrutex semipedalis v. paullo altior, validiusculus, totus e viridi-flavicans et indumento denso brevi rigidulo-puberulus. Caules erecti, saepe simplices v. subinde ramulum unum alterumve suberectum gerentes; internodia foliis 2-plo et ultra breviora. Stipulae circ. 3 mm. longae. Limbus foliorum $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_3$ cm. latus, obtuse acutatus, v. abrupte acutatus, submucronulatus v. junior plane obtusus; venae distinctae, laxae. Inflorescentiae circ. 3—4 cm. longae et 3—$3^1/_2$ cm. latae, umbellatim v. saepius biumbellatim patenter radiigerae, radii bifurcati v. simpliciter helicoidei. Flores aperientes videntur coerulei, evoluti albi. Corolla aperta 6—7 mm. longa. Antherae tantum 1 mm. longae. Hemicarpia $1^1/_2$ mm. longa, superne profundius segregata, sicca rugulosa.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Paracatu: Pohl n. 864, 856; ad Caldas: Regnell I. n. 179, Lindberg n. 97 a, Widgren n. 1034; in humidis prope Alegado: Riedel; in pratis secus ripas lacuum prope Lagoa Santa: Warming; in Brasilia austro-orientali: Sello; in prov. S. Paulo prope S. Carlos: Riedel n. 1519 pr. p.; in humidis ad Mugy: Riedel n. 2870, 2867 pr. p.

Obs. A *D. lysimachioide*, cui proxima, differt colore pallido v. saltem pallidiore omnium partium, calycis laciniis inaequalibus brevioribus, corolla multo graciliore et minore et antheris ambitu paullo longioribus et dorso minus alte fixis.

16. DECLIEUXIA CHIOCOCCOIDES Muell. Arg. ramulis anguste alato-angulosis; stipulis lineari-subulatis; foliis oppositis v. verticillatis sessilibus basi acutis v. obtusis penninerviis, costis secundariis utroque latere circ. 5—6 subaequaliter distantibus; cymis in apice ramulorum umbellatis inferne dichotome divisis, ramulis ultimis helicoideo-florigeris, bracteis ovarium et calycem longiuscule superantibus linearibus v. lineari-spathulatis basi utrinque glandvligeris infra glandulas cum pedicello aut axi novo connatis; calycis parte supera fere usque ad imam basin annuliformem 4-partita, laciniis oblongo-liguliformibus aequalibus ovario subtriplo brevioribus; corollae breviusculae lobis oblongo-ovatis acutis tubum dimidium bene aequantibus; antheris evolutis 4-plo longioribus quam latis, dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus linearibus valide papillosis; hemicarpiis orbicularibus prominenter reticulato-venosis.

Declieuxia chiococcoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 435.

α. hirta *Müll. Arg. l. c.* ramis et foliis et tota cyma undique pilis brevibus densiusculis hirto-puberulis, foliis ovatis v. lanceolato-ovatis acuminatis basi obtusis, ramulis cymarum apice breviter helicoideis, fructibus papilloso-scabris quasi pulverulentis.

Declieuxia pulverulenta Cham. et Schlechtend. in Linnaea IV. 9 (1829); DC. Prodr. IV. 481; Dietr. Syn. I. 453.

Tota praeter indumentum magis copiosum et incanescens valde similis var. *papillosae*, folia tamen saepius ternatim verticillata quam opposita et cymarum rami saepe ter v. subinde quater dichotome divisi et extremitates breves tantum helicino-spiciformes, et flores laterales ibi cum v. absque bracteolis, sed hi characteres ut et dispositio foliorum variant et plantae nullomodo a *D. chiococcoide* specifice distinguendae sunt. Foliorum limbus arcte v. fere arcte sessilis, 2—4 cm. longus, 8—16 mm. latus, prominenter costatus. Pulverulenti in hac var. nihil occurrit.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello n. 1718 (in hb. Berol.): in prov. Minas Geraës: Claussen; ad Caxoeira do Campo: Lund; ad Lagoa Santa: Warming; ad Sabara: Vauthier n. 72; in graminosis subhumidis inter Alegres et Rio S. Francisco: Riedel n. 2868; in campis graminosis prope Barra do Jiquitiba: Riedel n. 810.

β. papillosa *Müll. Arg. l. c.* ramulis puberulis, foliis rhombeis v. lanceolato-ellipticis acutis basi obtusis v. subobtusis in costis hirtellis caeterum utraque pagina undique minute papilloso-puberulis, cymis omnibus partibus hirto-puberulis, ramulis superne longius helicoideis, fructibus papilloso-puberulis.

Declieuxia alba Zucc. in Schult. Mantissa III. 113; DC. Prodr. IV. 480; Dietr. Syn. I. 453.

Habitus accurate ut in v. *lucida*, sed pagina foliorum superior in iisdem speciminibus nunc lucida, nunc opaca et folia quoad magnitudinem nonnihil variantia, ramulina reliquis saepe triente, nunc dimidio et ultra, saltem pro parte, minora sunt. Characteres caeterum cum *D. chiococcoide* accurate quadrant. Flores in tota specie nunc albi nunc coerulei.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Diamantina, in monte Serra do 3 Barras dicto: Martius.

γ. guyanensis *Müll. Arg. l. c.* foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis utraque facie in costis puberulis et in venis minute papilloso-puberulis opacis olivaceis, cymarum ramulis et bracteis puberulis, floribus minute puberulis, fructibus glabris v. sparse et brevissime papilloso-puberulis.

Fere omnia ut in v. *puberula*, sed folia etiam in venulis minutissime puberula et olivacea et opaca. Indumentum cymarum distinctius.

Habitat in Guyana anglica, in Savanna prope Pirara: Rich. Schomburgk n. 663; ex alio loco ejusdem regionis: Rob. Schomburgk n. 723; in Venezuela prope Tovar: Fendler n. 611. pr. p.

δ. opaca *Müll. Arg. l. c.* caulibus et foliis glabris, foliis lanceolato-ellipticis utrinque subacutis pallide olivaceo-viridibus opacis, cymarum ramulis minutissime et parce puberulis, bracteolis evolutis.

Folia ambitu magis oblonga quam in v. *vincoide*, opaca ut in var. *guyanensi*, sed glabra, 3—4 cm. longa, 13—18 mm. lata.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 3231 pr. p.

ε. puberula *Müll. Arg. l. c.* foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis subglabris v. in costis minute puberulis supra

lucidis, cymis in angulis ramulorum et bracteis minute puberulis, floribus subglabris, fructibus glabris.

Habitus ut in var. *lucida* sed haud glabra. Folia supra fusco-nigricantia.

Habitat in prov. Ceara: Gardner n. 1702; inter Victoria et Bahia: Sello, Martius, Blanchet n. 3751, (huic num. subinde specimina admixta occurrunt varietatis lucidae); *in prov. S. Paulo prope Mugy: Riedel n. 2867 pr. p.; in prov. Rio de Janeiro: Sello, Weddell n. 1567, Schuech.*

Obs. Haec in Linnaea IV. 5 a cl. Cham. et Schlecht. pro *Declieuxia chiococcoide* Kunth enumerata est (fide specim. hb. berol.).

ζ. VINCOIDES *Müll. Arg. l. c.* foliis oppositis v. ternatim v. quaternatim verticillatis, suboblongo-ellipticis acute acutatis basi angustata acutis v. subacutis supra demum oleoso-nitidis fusco-nigricantibus subtus fuscis glabris, cymarum ramis bis v. ter dichotome divisis in angulis scabro-hirtellis, ramulis helicoideo-spiciformibus.

Declieuxia vincoides Mart. et Zucc. in Schult. Mantissa III. 113; DC. Prodr. IV. 481; Dietr. Syn. I. 454.

Caules 1—2-pedales, firmi, more speciei angulosi, simplices v. superne corymboso-ramosi; internodia foliis saepius paullo breviora, nunc iis dimidio et ultra longiora. Limbus foliorum 3—5 cm. rarius 4—7 longus, 2—2$^3/_4$ v. interdum 3—3$^1/_2$ cm. latus. Inflorescentiae ut in v. *lucida*, a qua vix nisi foliis paullo majoribus, ambitu paullo latioribus, saepe ternatim v. etiam quaternatim verticillatis et cymis non omnino glabris distingui potest. Flores et fructus omnino cum specie quadrant.

Habitat in prov. Minas Geraës, in campis: Martius, Pohl n. 858, Sello, Lhotsky; in campis ad Rio S. Francisco: Riedel n. 2866 pr. p.; in prov. Goyaz: Gardner n. 3231 pr. p.; in prov. S. Paulo in campestribus prope Mugy das Cruces: Martius.

η. LUCIDA *Müll. Arg. l. c.* foliis lanceolato-ellipticis v. -obovatis utrinque acutis v. apiculatis glabris supra praesertim lucidis et nigricantibus, cymis glabris, ramis pluries dichotomis, at bene evolutis superne etiam longius helicoideo-spiciformibus.

Declieuxia mucronulata Mart. ap. Cham. et Schlecht. in Linnaea IV. 10 (1829); DC. Prodr. IV. 481; Dietr. Syn. I. 454 (errore sub D. mucronata).

Psyllocarpus trichotomus Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c.

Declieuxia glabra DC. Prodr. IV. 481 (1830); Dietr. Syn. I. 454.

Psyllocarpus glaber Pohl in litt. ex DC. Prodr. l. c.

Caules 1—2-pedales, e caudice saepe subnumerosi, simplices v. semel v. bis decussatim opposite dibrachiati, nunc etiam e caudice validiore prorepente erecti, caeterum praeter folia lucida, ramos cymarum saepe bis v. interdum ter dichotome divisos et bracteas hinc inde breviusculas accurate cum var. *genuina* quadrat. Folia acuta v. apiculata, non vere mucronulata.

Habitat in prov. Minas Geraës in altis Chapada do Paranan: Martius n. 1824; in alpestribus saxosis Serra da Piedade: Warming; prope Lagoa Santa: Warming; in Serra do Capaceta: Sello; prope Itambé: Sello; ad Paracatu: Pohl n. 863, 879; in Serra de S. Antonio: Sello; ad Uberaba: Regnell III. 104; in prov. Bahia, Serra Jacobina: Blanchet n. 2571, 3751 pr. p.; ad Rio S. Francisco: Riedel n. 1267, 2866, Blanchet n. 2809; in Brasilia occidentali: Tamberlik; in prov. Ceará: Gardner n. 1701; ad Cuyabá: Manso n. 307.

Obs. Vide observ. ad var. *pallidam*.

ϑ. PALLIDA *Müll. Arg. l. c.* tota glaberrima, caulibus flavicanti-pallidis, foliis oblongato-ellipticis utrinque acutis supra nitidis, cymarum ramis pluribus fere tota longitudine pluries dichotome divisis, bracteolis inde fere undique evolutis.

Tabula nostra LXVI. Fig. II (habitus et analysis).

Plantae circ. pedales. Magnitudo et forma omnium partium ut in v. *lucida* et in var. *genuina*, sed tota pallidior, etbracteolae saepius evolutae. Insuper bracteae et stipulae saepius circ. triente breviores sunt quam in reliquis varietatibus, sed alibi in specie ramificatio et longitudo bractearum haud raro satis ludunt. Apex foliorum saepius est simpliciter acutus v. mucronulato-acutatus.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius.

Obs. Hujus ramulum Martius olim cum Cham. et Schlecht. pro sua *D. mucronulata* communicavit, sed autores citati *D. mucronulatam* in Linnaea IV. 10 sub eodem nomine descripserunt ad specimina Selloana.

ι. GENUINA *Müll. Arg. l. c.* foliorum limbo oblongo-elliptico utrinque acuto glabro opaco, cymis totis glabris v. in angulis ramulorum obsolete puberulis.

Declieuxia chiococcoides H. B. K. Nov. Gen. III. 354, t. 281. 1818 (inflorescentiae rami, ovarium et antherae haud bene); Poir. Illustr. Suppl. II. 552; Schult. Mantissa III. 111; DC. Prodr. III. 479.

Declieuxia glabra DC. Prodr. IV. 481 (1830) quoad plantam caracasanam.

Houstonia fruticosa Willd. ap. Roem. et Schult. Syst. III. 527 (1818).

Planta 1—4-pedalis, sed saepius vix ultra pedem alta, glabra et albiflora. Rami oppositi, dichotome divisi; internodia ramulorum foliis vulgo paullo breviora, superne v. fere tota longitudine decursu stipularum tenuiter subuliformium et nonnihil flaccidarum anguste alato-angulosi, inferne tamen saepius teretes, olivaceo-fusci. Stipulae 4—5 mm. longae. Limbus foliorum 2$^1/_2$—3$^1/_2$ cm. longus, 8—17 mm. latus, supra fuscus, subtus olivaceo-obscurus v. olivaceo-fuscescens. Umbellae radii 2 cm. longi, inferne firmi; bracteae circ. 5 mm. longae. Flores inferne gemini, cujus alter terminalis ebracteatus et sessilis, alter lateralis et bracteatus, et breviter pedicellatus, superne autem ad nodos sympodii tantum flores terminales evoluti sunt, qui solitarii sunt et flores axillares simulant. Pedicelli lateralium tota longitudine cum bractea stipante connati. Corollae evolutae circ. 4 mm. longae, extus glabrae v. hinc inde sparse papilloso-hirtellae, intus dense vestitae. Antherae nunc inclusae, nunc exsertae, circ. 4—5-plo longiores quam latae. Hemicarpia orbicularia, compressa, 2$^1/_2$ mm. lata, glabra, vivae coeruleo-nigricantia. — Haec raro ludit floribus albis.

Habitat in Venezuela prope Caripe: Humboldt (hb. Willd. fol. 2688); ad Las Lagunas: Moritz n. 466; ad Caracas: Vargas n. 256, Gollmer (floribus coeruleis et albis); in valle fluminis Magdalenae: Goudot; in Brasiliae prov. Pará prope Santarem: Spruce n. 666, 752.*

κ. PUBERULINA *Müll. Arg. l. c.* foliis rhombeo-lanceolatis utrinque angustatis in costis breviter puberulis, ramulis et cymarum ramis brevissime puberulis.

Eadem est ac var. Mexicana, sed folia, ramuli et cymae haud glabra.

Habitat in prov. S. Paulo, ad margines silvarum prope Mugy: Riedel n. 2867. pr. p.

λ. MEXICANA *Müll. Arg. l. c.* tota glabra, foliis rhombeo-lanceolatis utrinque acutis v. basi subobtusis nitidulis,

cymarum ramis circ. bis dichotome divisis, ramulis helicoideo-spiciformibus.

Declieuxia mexicana DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453.

Non nisi forma angustiore et superficie nitidula foliorum a var. *genuina* differt. Folia 13—30 mm. longa, $3^1/_2$—8 mm. lata.

Habitat prope Caracas: Moritz n. 281, Humboldt; in Venezuela prope Tovar: Fendler n. 611 pr. p.; prope Maypures: Spruce n. 3657 pr. p.; in insula Cuba: Wright n. 2732; ad Costa Rica: Warscewicz n. 15; in prov. Panama: Wagner; in prov. Minas Geraës prope Itambé: Sello; ad margines silvarum prope Mugy prov. S. Paulo: Riedel n. 2867 pr. p.

β. LINEARIS *Müll. Arg. l. c.* foliis sublinearibus longiusculis glabris, cymis undique glabris.

Limbus foliorum $2^1/_2$—4 cm. longus, 3—5 mm. tantum latus.

Habitat ad Orenocum prope Maypures: Spruce n. 3657 pr. p.; in valle fluminis Magdalenae: Goudot.

17. DECLIEUXIA INTERMEDIA Muell. Arg. caulibus teretibus; stipulis subulato-linearibus dorso haud v. vix perspicue decurrentibus; foliis oppositis v. ternatim verticillatis oblongo-ovatis margine planis v. subplanis penninerviis, costis secundariis utroque latere 3—4 tenuibus subprominentibus erecto-patulis; cymis terminalibus et in axillis foliorum superiorum lateralibus conjunctim thyrsoideis, radiis bipartitis v. simplicibus, ramis helicoideo-spiciformibus, bracteis late linearibus calycem paullo superantibus; partis calycinae superae laciniis lineari-obovatis inaequalibus longioribus ovario duplo et ultra brevioribus; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum gracilem dimidium aequantibus; antheris circ. $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus distincte compressis brevibus stylo latioribus; fructibus superne profunde emarginatis parvis, hemicarpiis paullo latioribus quam longis turgidulis.

Declieuxia intermedia Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 435 et 438.

Caules pedales v. humiliores, erecti v. arcuato-adscendentes, saepe vellere rufo brevi v. ferrugineo plus minusve adspersi, internodia circ. longitudine foliorum. Stipulae $2^1/_2$—4 mm. longae. Limbus foliorum 2—$3^1/_2$ cm. longus, 7—15 mm. latus, basi obtusus v. acutus. Flores similes iis *D. polygaloidis*, coerulei.

Habitat in prov. Minas Geraës: Martius; in prov. S. Paulo prope Mugy: Lund; in campestribus prope Taubaté: Martius, Riedel n. 1519 pr. p.; in campis editioribus prope Lorena: Martius; alibi in eadem prov.: Guillemin n. 319, Sello n. 500, Burchell n. 4114, 4129, 4528.

Obs. Primo intuitu formam quodammodo majorem magis latifoliam simulat *D. polygaloidis*, sed statim differt stipulis linearibus (etsi subinde mox deciduis) et foliis margine subplanis minus rigidulis et minus acuminatis; a *D. divergentiflora* recedit calyce brachylobo et corolla e contra magis longiloba, antheris aliter fixis et costis foliorum magis patentibus; a *D. lysimachioide* demum differt caulibus teretibus vix decursu stipularum angulosis et calyce brachylobo. In caulibus validioribus tamen haud raro lineae prominulae decurrentes occurrunt, sed hae lineae in costam foliorum nec in stipulas abeunt.

γ. *Folia nec basi cordata nec caesio-glauca, stipulae mucronuliformes, exiguae v. obsoletae, non decurrentes.*

18. DECLIEUXIA BRACHYLOBA Muell. Arg. caulibus et ramis teretibus; stipulis exiguis elongato-mucronuliformibus dorso neutiquam decurrentibus; foliis sessilibus ternatim verticillatis aut saepius oppositis rhombeo-ovatis acutis et breviter acuminatis firme herbaceis margine recurvis penninerviis, costis secundariis utroque latere 3—4 distinctis; cymis terminalibus et in foliorum summorum axillis lateralibus conjunctim thyrsoideis suberectis, bracteis lineari-spathulatis calycem superantibus; ovario arcte sessili latiore quam longo brevi; calycinae partis superae laciniis ovatis abbreviatis ovario parvo 3-plo brevioribus subaequalibus demum refractis; corollae lobis tubo 3-plo brevioribus; antheris $2^1/_2$- v. demum 3-plo longioribus quam latis dorso ad $^2/_5$ longitudinis fixis; stigmatibus elongatis spathulatis compressis valide papillosis.

Declieuxia brachyloba Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

Caules e caudice lignoso tortuoso plures, saepius vix semipedales, erecti v. suberecti, vulgo simplices et densiuscule foliosi, minute obscuro-fulvo-puberuli; internodia foliis saepius paullo longiora. Stipulae vix millimetrales. Folia circ. 12—15 mm. longa, 5—9 mm. lata, subglabra, sc. sub gravissima lente vix perspicue et plus minusve parce patenter puberula. Cymae satis floribundae, rami bis v. ter dichotome divisi et superne hinc inde cicinnoso-spiciformes. Corolla evoluta 7 mm. longa, violacea ut videtur. Fructus haud vidi.

Habitat in prov. Bahia, in Serra da Jacobina: Blanchet n. 2571; in Brasilia orientali absque loci specialis designatione: Com. Raben n. 229.

Obs. Inter *D. intermediam* et *D. polygaloidem* quasi medium tenet, foliis minus firmis et minus acuminatis quam in posteriore cum *D. intermedia*, stipulis abbreviatis autem et margine foliorum magis cum *D. polygaloide* convenit, ab utraque tamen simul ambitu lato antherarum et corolla brachyloba differt.

19. DECLIEUXIA POLYGALOIDES Zucc. caulibus et ramis teretibus; stipulis exiguis mucronuliformibus dorso haud decurrentibus; foliis sessilibus ternatim verticillatis v. oppositis sublanceolatis sensim acuminatis penninerviis subtus margine arcte sed anguste recurvis, costis secundariis utroque latere 3—5; cymis terminalibus parvulis inferne dichotome divisis, ramis brevibus helicoideo-spiciformibus, bracteis ovarium et calycem superantibus late linearibus; partis calycinae superae laciniis ovatis distantibus ovario subtriplo brevioribus; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum semiaequantibus; antheris parvis 4-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus breviusculis quam stylus distincte crassioribus.

α. LATIFOLIA *Müll. Arg.* foliis oblongo- v. lanceolato-ovatis.

Folia 12—22 mm. longa, 6—14 mm. lata, i. e. ambitu latiora quam in var. sequentibus. Habitu specimina vix semipedalia simulat *D. intermediam* et *D. divergentifloram*, sed stipulae valde abbreviatae. A priore, ubi caules etiam teretes, insuper differt foliis rigidioribus.

Habitat in prov. S. Paulo, absque loci indicatione: Burchell n. 3952 pr. p., 4013, Ed. Chavannes.

β. ARISTOLOCHIA *Müll. Arg.* foliis internodia circ. aequantibus late v. ovato-lanceolatis margine hinc inde planis v. planiusculis.

Tabula nostra LXVI. Fig. I (habitus et analysis).

Foliorum limbus circ. 2 cm. longus et 4—6½ mm. latus. Flores et indumentum partium brevissimum ut in γ *genuina*. — Ex notula cl. MART. folia extus concava et corolla coelesti-coerulea; decoctum herbae lochias reducit. Folia subinde in aliis caulibus ejusdem caudicis opposita, in aliis ternato-verticillata ut in nostra icone.

Habitat in parte meridionali prov. Minas Geraës, in campis ad flumen Sapucahy: Martius, Steven in hb. DC.; in prov. S. Paulo ad Taubaté et Mugy alibique: Riedel n. 1519 pr. p.; in eadem prov.: Burchell n. 3952 pr. p.

γ. GENUINA *Müll. Arg.* foliis nonnihil imbricatis anguste lanceolatis margine undique recurvis.

Declieuxia polygaloides Zucc. ap Schult. Mantiss. III. 113; DC. Prodr. IV. 481; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436.

CAULES vix pedales, e caudice subnumerose erecto-adscendentes v. erecti, simplices v. juxta apicem 1—2-ramiferi, densiuscule foliosi, dense sed breviter puberuli, internodia foliis erectis v. suberectis fere duplo breviora. STIPULAE 1—1½ mm. tantum longae v. hinc inde subobsoletae. FOLIA 12—20 mm. longa, 2½—4 mm. lata, acute et sensim acuminata, basi obtusa, firma, undique glabra, costa primaria et secundariae subtus distincte prominentes, hae adscendentes. CYMAE paniculares, in ramis et pedicellis breviter puberulae, caeterum undique glabrae. FLORES ut in *D. chiococcoide*, sed calycis laciniae, ut et bracteae, dimidio et ultra breviores. COROLLA aperta 5—6 mm. longa. ANTHERAE tantum 1 mm. longae. Fructus desunt.

Habitat in prov. Minas Geraës, in campis: Martius.

OBS. Foliis angustis sensim acuminatis subtus recurvis densis primo intuitu recognoscenda.

δ. ANGUSTIFOLIA *Müll. Arg.* foliis internodia non v. vix aequantibus lineari-lanceolatis v. linearibus margine undique distincte recurvis.

Folia ut in reliquis varietatibus in variis caulibus aut ramis ejusdem plantae ternatim verticillata aut opposita, saepius tamen verticillata, circ. 12—18 mm. longa, 1½—3 mm. lata v. in media altitudine caulium subinde 4 mm. latitudine aequantia. Cymarum rami longiusculi.

Habitat in prov. S. Paulo, in silvis primaevis ad fluvium Tiété: Martius.

δ. Folia subdistincte penninervia, subsessilia, in axillis folia consimilia ramillorum exiguorum gerentia (ovata v. lanceolata), cymae non comosae.

20. DECLIEUXIA SELLOANA MUELL. ARG. caulibus lignosis fastigiatim ramosis dense foliosis; stipulis linearibus elongatis dorso semidecurrentibus; foliis oppositis in axillis fasciculigeris sensim in petiolum subindistinctum decurrentibus lanceolatis margine recurvis penninerviis, costis secundariis utroque latere 1—4 patentibus tenuibus v. indistinctis; cymis terminalibus sessilibus confertim paucifloris, bracteis et bracteolis linearibus calycem longe superantibus; ovario obconico; partis calycinae superae laciniis 4 aequalibus ligulato-linearibus ovarium subaequantibus mox refractis; corollae lobis lanceolato-ovatis acuminatis tubum superne infundibuliformem dimidium bene aequantibus; antheris circ. 3½-plo longioribus quam latis dorso ad ¼—⅓ altitudinis fixis; stigmatibus valde abbreviatis stylo crassioribus; fructibus superne modice emarginatis, hemicarpiis paullo latioribus quam longis.

Declieuxia Selloana Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

SUFFRUTEX semipedalis v. paullo altior, erectus, siccus totus olivaceo-nigricans totusque indumento brevi nunc parciore nunc copiosiore puberulus. RAMULI teretes, parte dimidia superiore cujusvis internodii lineis duabus oppositis modice prominentibus e stipulis decurrentibus insigniti. STIPULAE 3 mm. longae, valde angustae, integrae v. hinc inde bifidae v. bilobae. FOLIORUM limbus cum petiolo haud bene distincto 12—15 mm. longus, 1½—3, rariusque 4 mm. latus, obtuse acuminatus v. subobtusus, basi sensim angustatus et in petiolum brevem abiens, nec acute ab eo distinctus, in aliis distincte, in aliis vix distincte penninervius, in aliis demum angustioribus tantum 1-nervius, erecto-patulus v. hinc inde subhorizontalis, in axilla saepius fasciculatim 2—4-phyllus, folia axillaria circ. triente et ultra minora. FLORES apicem ramulorum et axillas supremas occupantes, sc. rami ipsi flore in dichotomia cymae sito terminati sunt. BRACTEAE 5 mm. longae, valde angustae, foliis pallidiores, bracteolae bracteas fere aequantes, saepissime evolutae, sc. utroque latere florum in axilla florem rudimentarium gerentes, puberulae v. glabrae. COROLLA 5 mm. longa. HEMICARPIA 2½ mm. longa.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello.

OBS. A proxima *D. cacuminis* differt petiolis, stipulis longioribus tenuibus et semidecurrentibus, forma foliorum, indumento tenero et dein forma hemicarpiorum.

21. DECLIEUXIA CACUMINIS MUELL. ARG. ramis humilibus lignosis dichotome ramosis teretibus dense foliosis; stipulis subulatis breviusculis dorso non decurrentibus; foliis oppositis petiolatis in axillis ramilligeris parvis ovatis margine recurvis penninerviis, costis secundariis utroque latere 1—3 patentibus tenuibus v. indistinctis; cymis terminalibus sessilibus confertifloris dichotomis, bracteis calycem longius superantibus lineari-spathulatis; ovario late obconico; partis calycinae superae laciniis 4 aequalibus linearibus ovario subaequilongis mox refractis; corollae lobis triangulari-ovatis tubum dimidium subaequantibus; antheris 3½-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis; stigmatibus brevibus stylo vix latioribus; fructibus apice profunde emarginatis, hemicarpiis paullo longioribus quam latis.

Declieuxia cacuminis Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

FRUTICULUS semipedalis v. paullo altior, adscendens, tota longitudine dichotome ramosus, superne dense foliosus; caules basi 5 mm. lati v. tenuiores, teretes, denudati, superne undique cum foliis indumento brevi rigidulo nunc obscuro- v. lurido-fuscescente nunc in atrum vergente copiose tecti, demum scabrati. PETIOLI 1—2½ mm. longi, stipulis 2—3-plo longiores; limbus foliorum 5—12 mm. longus, 2—7 mm. latus, in axilla saepius foliis 2—3 ramillaribus minoribus ambituque angustioribus adsociatus, siccus nigricans, firmus; costae secundariae saepe vix distinguendae, in aliis majoribus subprominulae et hispidulae. COROLLAE evolutae 4 mm. longae. HEMICARPIA 2½ mm. longa.

Habitat in prov. Minas Geraës, in cacumine montis Itambé: Martius.

OBS. Habitu nonnihil *D. saturejoidem* in mentem revocans, sed folia multo latiora et penninervia.

ε. Folia alia tenuiter, alia indistincte penninervia, sessilia, in axillis haud foliis consimilibus ramillorum exiguorum adsociata (angusta, longo tractu aequilata); cymae non comosae.

a. *Folia opposita.*

22. DECLIEUXIA LEIOPHYLLA Muell. Arg. caulibus decursu foliorum et stipularum obtuse tetragonis imbricatim foliosis; stipulis subulatis parvis dorso decurrentibus; foliis oppositis sessilibus lanceolato-linearibus acutis rigidis margine subincrassatis obsolete recurvis et planis laevibus et tenuissime et subobsolete penninerviis, costis secundariis utroque latere 1—3 patentibus saepe indistinctis; cymis terminalibus, bracteis rigidis linearibus calycem longe superantibus, floribus omnibus sessilibus; partis calycinae superae laciniis lineari-liguliformibus ovarium subaequantibus paullo inaequalibus; corollae lobis tubum dimidium fere aequantibus acuminatis; antheris 3½—4-plo longioribus quam latis, dorso ad ²/₅ longitudinis fixis; stigmatibus breviusculis filiformibus; hemicarpiis distincte longioribus quam latis superne leviter divergentibus.

Declieuxia leiophylla Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

Caudices multicaules; caules circ. 6—9-pollicares, erecti, lignosi, dense foliosi, inferne mox denudati, superne dichotome pauciramei v. humiliores simplices, pallide fusci, nitiduli, cum omnibus reliquis partibus glabri et laeves. Stipulae circ. ½ mm. longae. Folia circ. 1½ cm. longa et 2½—3 mm. lata, v. etiam dimidio majora aut minora, patenti-erecta v. subinde nonnihil secunda, internodiis saepissime 3—4-plo longiora, subcoriacea, olivaceo-fuscescentia v. subfusca, demum supra nitida. Cyma terminalis semel v. rarius bis bipartita, rami cicinnoso-spiciformes; bracteae circ. 3 mm. longae. Corolla evoluta 8 mm. longa, gracilis, tubus siccus plicato-multisulcatus.

Habitat in prov. Minas Geraës, in glareosis herbidis montium Serra da Lapa: Riedel n. 1079.

Obs. Nonnihil ad *D. revolutam* accedit, sed stipulae exiguae, folia multo breviora, crassiora, margine haud revoluta, calyx longilobus.

23. DECLIEUXIA REVOLUTA Muell. Arg. stipulis subulato-linearibus mediocribus dorso anguste subulato-decurrentibus; foliis oppositis sessilibus sublinearibus longo tractu aequilatis margine subtus revolutis subtus subglaucis penninerviis, costis secundariis utroque latere 3—4 patentibus; cymis terminalibus subternatis semel dichotomis, ramis helicoideo-spiciformibus, bracteis spathulato-sublinearibus calycem multo superantibus; calycinae partis superae laciniis late spathulato-linearibus ovario duplo v. fere duplo brevioribus paullo inaequalibus; corollae lobis tubum dimidium aequantibus; antheris 2½- v. fere 3-plo longioribus dorso vix infra medium fixis; stigmatibus brevibus anguste linearibus stylo haud crassioribus; fructibus obcordatis.

Declieuxia revoluta Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

Frutex videtur, paucipedalis, omnibus partibus glaberrimus. Rami et ramuli distanter dichotome divisi, subgraciles, internodia foliis paullo breviora. Stipulae 2½—3 mm. longae. Folia 3½—4 cm. longa, statu sicco subtus revoluto 2½—4 mm. lata, supra nitida, fusca, subtus opaca, et ut videtur decolorato-fusco-glauca, supra in costa sulcata; costa primaria subtus prominens. Cymae 4 cm. longae, conjunctim corymboso-fastigiatae; bracteae 3—3½ mm. longae. Fructus 3½ mm. lati, 2½ mm. longi, i. e. hemicarpia longiora quam lata, superne leviter divergentia.

Habitat in Serra d'Ourada: Pohl n. 1568.

Obs. Primo intuitu fere formam angustifoliam et glabratam *D. foliosae* mentitur, a qua foliis, glabritie, forma antherarum et stigmatum et antheris aliter fixis distinguitur.

b. *Folia verticillata.*

24. DECLIEUXIA VERTICILLATA Muell. Arg. stipulis minutissime glanduliformibus dorso non decurrentibus; foliis copiose verticillatis sessilibus lineari-lanceolatis sensim acuminatis margine subtus arcte revolutis penninerviis, costis secundariis utroque latere 2 distantibus; cymis terminalibus et in axillis foliorum superiorum verticillatis paucifloris, bracteis calycem paullo superantibus; partis calycinae superae laciniis perexiguis ovatis ovario pluries brevioribus; corollae longiusculae lobis tubo subtriplo brevioribus; antheris 3—3½-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis; stigmatibus compressis stylo latioribus.

Declieuxia verticillata Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436 et 438.

Caudices submulticaules; caules visi vix semipedales et omnes simplices, erecti, tota longitudine foliosi v. inferne denudati, furfuraceo-tomentelli v. demum subglabrati; internodia foliis saepius circ. triente breviora. Folia 12—16 mm. longa, 2—3 mm. lata, subglabra, firma. Apex caulium flore centrali terminatus, caeterum in cymam paucifloram abiens, cymae axillares verticillorum superiorum vulgo numero foliorum et absque floribus foliis triplo et ultra breviores, fere semper apice compacto-3-florae. Flores evoluti 12 mm. longi, tubus clavato-cylindricus. Fructus haud visi.

Habitat in prov. S. Paulo, in campis arenosis ad Rio Pardo: Riedel n. 599.

Obs. Habitu ad *D. oenanthoidem* accedit, sed verticilli 6-phylli, folia penni- nec uninervia, calycis laciniae fere obsoletae et corolla multo major.

§. 6. Folia uninervia; flores axillares. — Folia verticillata.

25. DECLIEUXIA MARIOIDES Mart. et Zucc. ramis lignosis valde ramosis teretibus; stipulis obsoletis; foliis quaternatim v. saepius ternatim verticillatis fere sessilibus, limbo parvo patente lanceolato-ovato obtuso basi leviter cordato margine recurvo rigido 1-nervio evenoso; floribus juxta apicem ramulorum axillaribus solitariis breviter pedunculatis basi bracteolis 2 microphyllinis praeditis; partis calycinae superae laciniis subaequalibus oblongo-ovatis parvis ovario parvo 2—3-plo brevioribus; corollae lobis oblongo-ovatis tubum dimidium bene aequantibus; antheris subtriplo longioribus quam latis dorso ad ²/₅ longitudinis fixis; stigmatibus abbreviatis stylo haud crassioribus.

Declieuxia marioides Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 111; DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 436.

Caules circ. 1—2-pedales, basi 3—5 mm. crassi, erecti, casu foliorum infra ramos denudati, circ. a medio superne tri-tetrachotome multiramei, glabrati, obscure cinerei, ramuli olivaceo-nigricantes, brevissime puberuli, 2—7 cm. longi, subdistanter foliosi, sc. verticilli foliorum ob folia erecto-patentia v. horizontaliter v. subretrorsum patentia brevia subdistantes apparent. Petioli distincti at brevissimi; limbus primo intuitu arcte sessilis, 2½—5 mm. longus, statu normali margine distincte recurvo tantum 1½—2 mm. latus, directione insigniter ludens, in ramulis saepius erecto-patens, in ramis demum subrecurvo-deflexus, puberulo-scabridulus, subtus nonnihil concavus. Pedunculi axillares minute diphylli, apice florem sessilem gerentes, in axillis foliorum inferiorum saepe occurrunt breviores, flore destituti et foliis duobus tantum apice ornati et tum ramulum exiguum minute oligophyllum simulant. Corollae 3—4 mm. longae. Fructus haud visi.

Habitat in campis provinciae Minas Geraës: Martius.

26. DECLIEUXIA ORTHOPHYLLA Muell. Arg. caulibus sublignosis erectis teretibus fastigiatim ramosis stricte erecto-foliosis; stipulis subulato-linearibus; foliis decussatim ternatis internodia superantibus subulatis cuspidulatis margine recurvis 1-nerviis, costa subtus valde prominente; floribus versus apicem ramulorum axillaribus solitariis sessilibus basi bibracteolatis; calycis laciniis triangulari-linearibus duabus subobsoletis; ovario hirtello; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum semiaequantibus cum tubo undique hirtellis; antheris fere 4-plo longioribus quam latis; baccis latioribus quam longis, hemicarpiis compressis suborbicularibus hirtellis.

Caudex multicaulis; caules ½—¾-pedales, substricti, superne praesertim fastigiato-ramosi, undique dense foliosi. Folia circ. 6—9 mm. longa, 1—1¼ mm. lata, erecto-subadpressa, acuminatissima, rigidula, undique breviter hirtella. Stipulae fere dimidiam longitudinem foliorum aequantes. Corollae coeruleae, circ. 3—3½ mm. longae, minute hirtellae. Fructus depresso-orbiculares, profunde emarginati, saepissime tamen abortu ad hemicarpium unum incurvum redacti et tum prima fronte aliud genus simulantes, sed in iisdem ramulis normales et bene regulares hinc inde etiam occurrunt. — Species distinctissima.

Habitat in prov. Minas Geraës, in glareosis Serra da Lapa: Riedel n. 1000.

§. 7. Folia uninervia (sublinearia); inflorescentiae aut flores terminales.

α. Flores cymosi.

27. DECLIEUXIA OENANTHOIDES Muell. Arg. caulibus herbaceis subsimplicibus teretibus sulcatis; stipulis minutis subulatis; foliis 4—3-natim verticillatis v. rameis oppositis sessilibus angustis margine planis 1-nerviis evenosis; cymis terminalibus di-trichotomis, ramis longiusculis helicoideo-spiciformibus, bracteis lanceolatis ovarium superantibus; partis calycinae superae laciniis 4 subaequalibus v. inaequalibus majoribus lanceolato-ovatis ovarium semiaequantibus reliquis duplo brevioribus et ovatis; corollae lobis lanceolato-ovatis tubum dimidium vix aequantibus; antheris 3—4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis; stylo superne compresso, stigmatibus compressis circ. latitudine apicis styli; fructibus parvis apice breviter emarginatis, hemicarpiis orbicularibus fere tota longitudine connatis.

Declieuxia oenanthoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 436.

α. genuina *Müll. Arg.* foliis anguste lineari-lanceolatis 1½ mm. latis circ. 15 mm. longis.

Declieuxia oenanthoides Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 112; DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453.

Declieuxia galioides DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453.

Psyllocarpus galioides Pohl Mss. ap. DC. Prodr. IV. 479.

Caules 1—2-pedales, erecti, interdum arcuato-flexuosi, herbacei, basi tamen lignoso-indurati, e caudice lignoso pauci, basi circ. 2 mm. crassi, graciles, simplices v. superne fastigiatim pauciramei, undique distanter verticillatim foliosi, v. inferne demum casu foliorum denudati, longitrorsum striolati, nitiduli, pallidi v. subpallidi, cum omnibus reliquis partibus glabri; internodia foliis 2—3-plo longiora. Flores aperti 4—4½ mm. longi, tubus subgracilis, intus more affinium crebre lanatus. Fructus tantum 2 mm. lati, duplo latiores quam longi, cum floribus glabri.

Habitat in prov. S. Paulo, in campis prope Jundiahy: Martius n. 984; forte in prov. Minas Geraës: Pohl, prope Lagoa Santa: Warming.

β. longifolia *Müll. Arg.* foliis linearibus circ. 1¼—1½ mm. latis et 2—2½ cm. longis, margine subtus nonnihil recurvis.

Folia in hac varietate circ. 15-plo longiora quam lata, in praecedente α circiter 10-plo tantum et insuper bracteae etiam quam in illa angustiores et paullo longiores. Antherae visae in filamentis longiusculis exsertae, in illa inclusae, stigmata hic inclusa, ibi exserta, sed hae variationes sunt dimorphicae, non systematicae, quae in aliis speciebus generis et ordinis frequenter occurrunt.

Habitat in prov. Minas Geraës, in campis australioribus: Martius; ad Formiga in pascuis: Pohl n. 860, 480; ad Caldas: Regnell I. 105 pr. p.; prope Lagoa Santa: Warming.

γ. stenophylla *Müll. Arg.* foliis anguste linearibus vix 1 mm. latis et 15—20 mm. longis aut brevioribus, margine subtus planis v. subplanis.

Tabula nostra LXVII. Fig. I (habitus et analysis).

Declieuxia oenanthoides Cham. et Schlecht. in Linnaea 1829, IV. 5.

Habitus ut in var. duabus praecedentibus sed folia angustiora. Flores et fructus cum illis conveniunt. — Specimina juniora primo intuitu in eo ab aliis recedunt quod rami cymarum, parte inferiore tantum evoluta, distinctius dichotome divisi apparent, sed hoc tantum ex eo provenit, quod ramuli helicoidei demum longiusculi nondum evoluti sunt.

Habitat in prov. S. Paulo, in campis prope Jundiahy: Martius, Sello; in campis graminosis prope V. Franca: Riedel n. 2344; in prov. Goyaz in Serra de Christâes: Pohl, Schuech n. 4384; in prov. Minas Geraës: Lhotsky, Claussen n. 202; ad Caldas: Regnell I. 105 pr. p., Widgren n. 1033; in campis siccis prope S. José: Riedel n. 190; prope Lagoa Santa: Warming.

Obs. In varietatibus omnibus subinde etiam verticillus penultimus v. 2—3 superiores cymas longe exsertas proferunt.

28. DECLIEUXIA SPERGULIFOLIA Mart. in Schult. caulibus lignosis scopario-ramosissimis tenuibus minute angulosis; stipulis minute subulatis; foliis ternatim verticillatis et oppositis sessilibus linearibus subtus margine anguste recurvis uninerviis evenosis; cymis terminalibus 1—3-nis

parvis depauperato-helicoideo-spiciformibus simplicibus rarius fere e basi bipartitis, bracteis ovarium vix superantibus lineari-spathulatis; laciniis partis calycinae superae brevibus subaequalibus ovatis ovario parvo 3—4-plo brevioribus; corollae lobis ovatis tubo circ. 3-plo brevioribus; antheris 4—5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus brevibus subrecurvis stylo haud crassioribus valide papillosis; fructibus superne profunde emarginatis, hemicarpiis orbicularibus.

α. GENUINA *Müll. Arg.* ramulis breviusculis, foliis 8—12 mm. longis.

Tabula nostra LXVII. Fig. II (habitus et analysis).

Declieuxia spergulifolia Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 111; DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 437.

FRUTICULUS videtur 2—3-pedalis, dumoso-myriocladus. CAULES inferne 5 mm. crassi (si caules sunt nec rami), tota longitudine plane lignosi, di-trichotome divisi, et rami superiores ramulis fastigiatis crasse et rigide filiformibus sublignosis numerosissimis terminati, cum omnibus partibus praeter faciem internam corollae glabri. FOLIA $^2/_3$—1 mm. lata, fere tota longitudine aequilata, apice abrupte acutata v. subobtusa, sicca olivaceo-lurida v. -nigricantia, haud rigida, saepe nonnihil secunda. RACEMI helicoidei vix longitudine foliorum, flores dein folia summa reliquis paullo breviora modice tantum superantes. COROLLA evoluta 4 mm. longa, alba. FRUCTUS parvi ut in *D. oenanthoide.*

Habitat in campis editioribus prov. Minas Geraës: Martius.

OBS. Habitu tenuiter scoparioideo, et cymis vulgo simpliciter helicoideo-spiciformibus insignita est.

β. LONGIFOLIA *Müll. Arg.* ramulis duplo et ultra longioribus, foliis inaequalibus oppositis v. ternatim verticillatis 2 v. saepius $2^1/_2$—3 cm. longis, interioribus cujusvis nodi circ. duplo et ultra brevioribus.

Declieuxia spergulifolia Cham. et Schlecht. in Linnaea 1829. IV. 6.

Planta videtur altior. RAMULI circ. 10—18 cm. longi, minus densi. CYMAE saepe umbellatae v. biumbellatae, pedunculi saepius semel dichotome divisi, rami graciles caeterum c. floribus ut in α *genuina.*

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello.

29. DECLIEUXIA SATUREJOIDES MUELL. ARG. caulibus nanis lignosis superne crebre ramosis, ramulis teretibus; stipulis aristato-tripartitis, lacinia intermedia longiore; foliis oppositis spathulato-sublinearibus subtus margine recurvis in axillis ramillum exiguum 2—4-phyllum gerentibus 1-nerviis evenosis; cymis terminalibus bipartitis, ramis helicoideo-spiciformibus folioso-bracteatis paucifloris vix folia superantibus, bracteis flores subaequantibus altera florigera cujusvis nodi saltem superne 2—3-plo breviore; partis calycinae superae laciniis inaequalibus longiusculis ovarium fere aequantibus ligulatis; corollae parvae lobis tubum dimidium aequantibus; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso vix infra medium fixis; stigmatibus haud incrassatis; fructibus superne profunde emarginatis, hemicarpiis latioribus quam longis.

Declieuxia saturejoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 437.

α. GENUINA *Müll. Arg.* foliis et ramulis undique breviter aspero-hispidulis.

Declieuxia saturejoides Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 111; DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453.

Habitus perfecte ut in β *thymbroide,* sed ramuli saepe, non semper, paullo longiores et bracteae inferiores partium florigerarum saepe, non semper, subaequales. Non nisi indumento paullo validiore, longiore, hispidulo distinguenda est. Magnitudo et forma foliorum et florum bene conveniunt. Folia revera opposita et in axilla saepissime ramulo perexiguo 2—3—4-phyllo praedita sunt et tum cum foliis axillaribus satis similibus v. paullo minoribus verticillum spurium efficiunt.

Habitat in prov. Minas Geraës, in campis editioribus Serro Frio: Martius.

β. THYMBROIDES *Müll. Arg.* foliis et ramulis undique pilis brevissimis hirto-puberulis v. demum glabrescentibus.

Declieuxia thymbroides Mart. ap. Zucc. in Schult. Mantiss. III. 111; DC. Prodr. IV. 479; Dietr. Syn. I. 453.

Suffruticulus semipedalis. CAULES et RAMI primarii validi, erecti aut subtortuoso-adscendentes, crassi, obscure flavicantes, denudati, superne in ramos fastigiatim suberectos densissime foliatos abeuntes; internodia ramulorum foliis 2—6-plo breviora. STIPULARUM interpetiolarium loco utrinque saepissime glandulae 3 occurrunt, quarum intermedia setaceo-subulata, reliquae subulato-conicae et subduplo breviores, et insuper ima basi foliorum utroque latere adest glandula conica minor adnata. LIMBUS foliorum circ. 7—10 mm. longus, superne 1—$1^2/_3$ mm. latus, basi longiuscule attenuatus. Apice imo ramulorum flos terminalis sessilis observatur, ad cujus latera utrinque spica brevis helicoidea sed folioso-bracteata evoluta est; harum spicarum nodi inaequaliter bibracteati sunt et ad quemque nodum omnino more reliquarum specierum florem (terminalem) centralem sessilem et lateralem breviter v. brevissime pedicellatum proferunt. FLORES evoluti parvi, 4 mm. longi, ob minutiem spicarum et magnitudinem bractearum vix foliis minorum parum exserti et primo intuitu pro axillaribus haberi possint. Fructus ut in α *genuina.*

Habitat in prov. Minas Geraës, in Serro Frio: Martius, Riedel n. 2865; ad Serra da Piedade: Riedel n. 545.

β. Flores capitati.

30. DECLIEUXIA JUNIPERINA AUG. ST.-HILAIRE caulibus nanis suberectis dense foliosis decursu stipularum anguste bi-trialato-angulosis viscosis; stipulis subobsoletis in caule tamen subalato-decurrentibus; foliis oppositis v. ternatim verticillatis sessilibus linearibus haud rigidis margine subtus usque ad costam arcte revolutis 1-nerviis; floribus in capitulum terminale haud exsertum congestis; calycis partis superae laciniis inaequalibus angustissimis linearibus minimis; corollae lobis obtusis tubo fere 4-plo brevioribus; antheris ellipticis.

Declieuxia juniperina Aug. St.-Hilaire Voyage dans le district des Diamants p. 366 (1833); Walp. Repert. II. 483; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 437.

Caules circ. 4—8 cm. alti, a medio v. superne in ramos paucos fastigiatos abeuntes, inferne modice denudati, caeterum dense foliosi, cum omnibus partibus glaberrimi. Stipulae ad membranulam exiguam reductae, v. minutissime conico-glanduliformes. Folia erecto-patentia v. patentia, circ. 7—10 mm. longa, vix 1 mm. lata, nitidula, acuta, basi angustata, subtus arcte replicato-revoluta, in axillis saepe ramulum exiguum 2—6-phyllum gerentia et hanc ob causam primo intuitu fasciculata apparentia, internodiis circ. 3-plo longiora, superiora haud raro subdistincte secunda. Bracteae (ex St.-Hil. l. c.) foliis conformes. Corolla (ex eodem l. c.) purpureo-coerulea. Ovarium conico-globosum (ex eod. l. c.).

Habitat in prov. Minas Geraës, in districtu Adamantium: Aug. St.-Hilaire (specim. orig. deflorat. in hb. Berol. ex hb. Kunth.).

Obs. A simili et proxima *D. saturejoide* differt foliis laevigatis, inflorescentia et corollis aliter divisis.

31. DECLIEUXIA ASPALATHOIDES Muell. Arg. caulibus humilibus superne fastigiato-ramosis lignosis teretibus densissime squarroso-foliosis; stipulis lineari-lanceolatis dorso non decurrentibus; foliis ternatim et quaternatim decussatim verticillatis in axillis fasciculigeris sessilibus aceroso-linearibus rigidis junioribus strigoso-ciliatis subtus usque ad costam arcte revolutis 1-nerviis; floribus in apice ramorum et ramillorum superiorum dense capitato-confertis, bracteis et bracteolis linearibus rigidulis fructum bis aequantibus; partis calycinae superae laciniis anguste linearibus distantibus quam fructus 2—3-plo brevioribus; fructibus superne profunde emarginatis superne latioribus, hemicarpiis obovatis paullo longioribus quam latis.

Declieuxia aspalathoides Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 437 et 438.

Fruticulus semipedalis, quodammodo habitu ad *Psyllocarpum thymbroidem* accedens, multicaulis, erectus, undique ob fasciculos foliorum axillares circ. 10-phyllos peculiariter dense foliosus, circiter triente v. quarta parte superiore tantum ramosus. Caules basi circ. 2 mm. crassi, nigricantes, internodia foliis inferne paullo breviora, superne gradatim 2-plo breviora. Stipulae circ. 1—1½ mm. longae, sensim acuminatae, haud incrassatae. Limbus foliorum 3—4 mm. tantum longus, circ. ⅔—¾ mm. latus, rigidus, arcuatim erecto-patens, apice abbreviatim mutico-acutatus, junior strigoso-hirtus, praesertim in margine, evolutus glabratus. Flores sessiles v. brevissime pedicellati, sed fructus tantum visi; hi 2 mm. longi, rugoso-costati, glabri.

Habitat in prov. Bahia, in editis montanis ad Villa do Rio das Contas: Martius.

γ. Flores in apice ramulorum solitarii (sessiles). — Folia parva, margine plana.

32. DECLIEUXIA MUSCOSA Aug. St.-Hil. caulibus nanis subprostratis intricatim ramosis dense foliosis teretibus; stipulis ad membranulam pectinatim glanduloso-dentatam reductis non decurrentibus; foliis oppositis spathulatis basi petioliformi-angustatis apice acutis margine planis 1-nerviis evenosis; floribus imo apice ramulorum arcte sessilibus et solitariis, bracteis nullis; ovario parvo depresso-obovoideo; calycis partis superae laciniis inaequalibus ligulatis majoribus fere ovario aequilongis; corollae lobis tubum dimidium bene aequantibus, tubo superne latiore; antheris 2—2½-plo longioribus quam latis vix distincte infra medium fixis; stigmatibus tenuibus sed brevitate ambitu crassiusculis.

Declieuxia muscosa Aug. St.-Hilaire, Voyage dans le district des Diamants p. 365 (1833); Walp. Repert. II. 483; Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876 p. 437.

Caules e caudice tenui plures, decumbentes v. pro parte prostrati, tota longitudine ramosissimi et cum omnibus partibus glaberrimi, circ. 3—6 cm. tantum longi, rami valde abbreviati, 1—2 cm. longi v. breviores, undique cum caulibus dense foliosi, satis tenues sed firmi. Stipulae valde exiguae. Folia cum parte basilari angustata 4—5 mm. longa, 1—1½ mm. lata, firma, laevigata, nitidula, patentia saepeque nonnihil secunda. Flores obscure purpurei (ex St.-hil. l. c.), sicci albidi, evoluti 5—6 mm. longi, tubus vix gracilis, superne ante lobos modice infundibuliformi-dilatatus.

Habitat in prov. Minas Geraës, in districtu Adamantium: St.-Hilaire (in hb. Berol. et in hb. Franqueville).

Obs. Habitu et floribus solitariis valde insignita.

XVI. CONGDONIA Muell. Arg.

Congdonia *Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 437.* — Declieuxiae *sp. Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 106 (1845).* — Declieuxia *Benth. et Hook. Gen. II. 126 pro min. parte.*

Flores hermaphroditi. Calyx opposite bipartitus, laciniae cum lobis 4 corollae anisomerae, ante loculos ovarii sitae, subliberae. Corolla infundibuliformis, 4-loba, lobi valvares. Stamina fauci corollae inserta; antherae dorso fixae, loculi tota longitudine connati. Stigmata 2 filiformia, abbreviata. Ovarium 2-loculare, dissepimentum crassum, loculi 1-ovulati; ovulum amphitropum funiculo e basi loculi enato elongato superne valde strumoso-incrassato (a dissepimento omnino libero) ope processus exigui media altitudine lateraliter affixum. Fructus compressus, didymus, indehiscens, pericarpium tenue, intus tenuiter crustaceum; semina funiculo apice strumoso longo lateraliter affixa, compressa, hemicarpiis conformia, albumen parum copiosum.

Caules fruticulosi, ramosi, teretes, decursu stipularum decussatim leviter bialato-angulosi. Stipulae interpetiolares, basi membranula subulato-dentata utrinque cum foliis junctae, sublineares, ipsae indivisae. Folia opposita, in axillis saepe fasciculatim foliigera, petiolata, penninervia, herbacea. Inflorescentiae terminales, corymboso-cymosae, umbellatim pluriradiatae, radii saepius bis dichotome divisi, rami 3-flori v. abortu 2-flori, nec in spicas s. racemos helicoideos abeuntes. Flores et fructus omnino ut in Declieuxiis, *sed calyx bipartitus et ovula aliter funiculo inserta. — Species hucusque cognita unica, nonnisi in Sierra dos Orgâos reperta, habitu et characteribus ad* Declieuxiam *accedit.*

CONGDONIA COERULEA Muell. Arg. caule fruticoso, ramulis numerosis decursu stipularum opposite sub-

bialato-angulosis, nodis tumidulis; stipulis subulato-linearibus basi membranula subulato-pluridenticulata dein accrescente cum petiolis confluentibus; foliis oppositis petiolatis, limbo foliorum oblongo-ovato margine subtus revoluto penninervio, costis secundariis utroque latere 4—6 tenuibus; cymis terminalibus in umbellam subcapitato-confertis brevibus, radiis circ. 7—9-floris, bracteis obovato-lanceolatis basi bidenticulatis calycis apicem subattingentibus; calycis laciniis 2 pro genere magnis ovario 3-plo longioribus oblongo-ellipticis v. sublanceolatis erecto-patentibus in fructu persistentibus et fructu paullo longioribus; corollae lobis oblongo-ovatis tubum dimidium abundanter aequantibus, tubo superne infundibuliformi calycem vix excedente; antheris 3-plo longioribus quam latis dorso ad 1/3 longitudinis fixis; stigmatibus filiformibus valde abbreviatis; hemicarpiis orbicularibus turgidulis.

Tabula nostra LXIV. Fig. I (habitus et analysis).

Congdonia coerulea Müll. Arg. in Flora Ratisb. 1876. p. 437.

Declieuxia coerulea Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 106 (1845); Walp. Repert. bot. VI. 46.

Caules prostrati (ex Gardner l. c.), ultrapedales. Rami et ramuli nigricantes, illi glabri, hi superne parce hirto-pubescentes, omnes praeter lineas e stipulis decurrentes teretes, curvato-subflexuosi, ramuli ultimi 3—5 cm. longi. Stipulae 3—4 mm. longae. Petioli 2—5 mm. aequantes; limbus foliorum 10—15 mm. longus, 4—7 mm. latus, glaber, supra nigricans, viva viridia (ex Gardner), subtus olivaceo-fusca; costae vix distinctae, tenues, non prominentes. Cymae circ. 1 1/2 cm. latae et 1 cm. longae; pedicelli abbreviati, hispidissimi. Calyx cum ovario 5 mm. attingens, cum bracteis parce hirto-pubescens, laciniae tenuiter et depauperato-penninerviae. Corolla aperta 7 mm. longa; extus glabra, coerulea, intus fauce lanato-pubescens. Antherae minutae. Hemicarpia 2 mm. longa, utrinque saepe distincte arcuato-unicostata.

Habitat in Serra dos Orgâos, in saxosis prope summitatem: Gardner n. 5736, Glaziou n. 3754.

ADDENDA.

p. 30. sub γ a ante *Chomeliam Anisomeridem* adde:

2*. CHOMELIA TRANSIENS Muell. Arg. ramulis non spinescentibus; stipulis triangularibus acuminatis; petiolis abbreviatis villosis, limbo foliorum ovato v. elliptico firmo subtus undique subvilloso, costis secundariis utroque latere 3—4; pedunculis subcapillaribus 3-floris, bracteis subulatis, exiguis; calycis parte supera 4-partita anisoloba, lobis minoribus anguste lanceolatis reliquis lanceolato-subspathulatis acutis uno ovarium bis et ter aequante, tubo in sinubus glanduligero ovarium subaequante; corolla gracili sericea, tubo lobos ovatos alabastrum ovoideum obtusum formantes circiter 7-plo aequante; disco epigyno breviter cylindrico integro ore paucipiloso; stylo tenello glabro, stigmatibus angustis.

Habitu ad *Ch. Anisomeridem* proxime accedit, sed folia subtus undique vestita et calycis laciniae longiores et ambitu angustiores. Nervatio foliorum et magnitudo partium caeterum quadrant. Flores toti longe magis vestiti, calyces dense hispido-villosi. Forma laciniarum calycis et indumentum partium potius ut in serie b, nervatio et consistentia foliorum et axillae non spinigerae autem ut in serie a.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10940.

p. 45 n. 1. ad *Malaneam Bahiensem* adde: *prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 8165.*

p. 45 ante *Malaneam Gabrielensem* adde:

2*. MALANEA SPICATA Muell. Arg. foliis subtus adpresso-pubescentibus subangustis, costis secundariis utroque latere 6—7; stipulis triangulari-sublanceolatis sensim obtuse acuminatis, bracteis et bracteolis triangularibus acutis ovarium circ. aequantibus; calycis lobis triangulari-ovatis obtusis glabris, tubo intus ante sinus glanduligero; corollae lobis tubo 4-plo longioribus extus adpresso-sericeis intus subglabris; filamentis abbreviatis, antheris 2—2 1/2-plo longioribus quam latis; drupis 2 1/2-plo longioribus quam latis obtuse longitrorsum sulcatis.

Ramuli evidenter sarmentosi, subparce adpresso-pubescentes, diametro 2 1/2—3 mm. tantum aequantes. Stipulae 1 cm. longae, superne extus recurvae, praeter basin glabrae. Petioli circ. longitudine stipularum, adpresso-pubescentes; limbus foliorum 7—8 cm. longus, 2 3/4—3 1/2 cm. latus, obtuse acuminatus, basi subobtusus, supra olivaceo-fuscescens et glaber, subtus pallidior; venae haud prominentes. Spicae apicem foliorum attingentes, pedunculis subaequilongae, interruptae, flores verticillatim aggregati, arcte sessiles; bracteae et bracteolae circ. 1 mm. longae. Ovarium cum calyce 2 mm. longum, subglabrum. Corolla inaperta visa totidem longa. Drupae 12—14 mm. longae, 5—6 mm. latae, fuscae, subnitidae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8166.

Obs. Ibidem pluries in observationibus occurrit *M. Candolleana* (nomen ineditum), quae eadem est ac *M. Bahiensis.*

p. 50 n. 1. *Chiococcae nitidae α Amazonicae* adde: Drupae 7 mm. longae, 5 mm. latae. *Prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10942.*

p. 52 n. 2. *Chiococcae brachiatae ζ biformi* adde: *prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10943.*

p. 54 ante *Chiococcam brachiatam ν subrhombeam* adde:

ν*. tenuifolia *Müll. Arg.* petiolis diametrum ramulorum circ. bis aequantibus, limbo foliorum lanceolato-ovato v. juniore ovato-lanceolato cuspidato basi acuto membranaceo subpallido; laciniis calycis anguste triangularibus acuminatis superne patulis; floribus mediocribus pallidis.

Foliorum limbus 5—9 cm. longus, 2—3 3/4 cm. latus, tenuis, erga lucem inspectus pellucidus. Corolla 8 mm. longa. — Stipularum apices ut in var. proximis, sc. omnium v. fere omnium elongato-subuliformes.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10941.

p. 67 ante n. 14 adde:

13*. IXORA MEMBRANACEA Muell. Arg. stipulis triangularibus abrupte aristatis; petiolis longiusculis, limbo

foliorum omnium conformium amplo oblongo-elliptico utrinque acuto membranaceo glabro nitidulo, costis secundariis utroque latere 12—15 cum venis distinctis subtus haud prominentibus; paniculis terminalibus pedunculatis folia semiaequantibus, ramis oppositis bis trichotomis, floribus cymularum pro parte pedicellatis, bracteis exiguis ovatis v. triangularibus; ovario cum calyce subglabro, tubo quam ovarium 3-plo breviore ore truncato subintegro intus haud glanduligero; corollae extus glabrae intus villosae lobis tubum fere aequantibus inapertis alabastrum lineari-ellipsoideum formantibus; antheris 5-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stigmatibus stylo glabro latioribus.

Habitu ad *J. grandifoliam* et quodammodo etiam ad *J. Benthamianam* accedit, sed nervatio et venae foliorum et divisio corollae posterioris longius recedunt. Inter affines grandifolias jam calyce cupulari ore subintegro bene differt. Inflorescentiae rami nonnihil puberuli, planta caeterum glabra. Petioli $1^1/_2$—2 cm. longi; limbus foliorum circ. 18 cm. longus, 7 cm. latus, venae et costae secundariae subtus subimpressae, pagina superior fuscescens. Pedicelli florum lateralium cymularum vix ovarium superantes. Calyx cum ovario $1^1/_2$ mm. longus. Corolla 9 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10947.

p. 68 ad *Ixoram dimorphophyllam* adde: *Rio de Janeiro: Glaziou n. 8742.*

p. 69—70 inter n. 18 et 19 inserenda est:

18*. IXORA TRUNCATA Muell. Arg. stipulis e basi triangulari-orbiculari breviter aristatis; foliorum limbo utrinque acuto sat coriaceo subprominenter venoso nitidulo, foliorum floralium conformi, costis secundariis utroque latere circ. 8—16 vulgo cum 1—2 inaequalibus brevioribus alternantibus; paniculis terminalibus et juxta apicem ramulorum axillaribus, ramis oppositis longiusculis cymuligeris, bracteis triangularibus exiguis quam ovarium ter v. quater brevioribus, floribus in cymulas vulgo 5—7-floras dispositis, sessilibus, terminali autem cujusvis cymulae breviter pedicellato; ovario cum calyce glabro; tubo calycis ore subintegro-truncato quam ovarium subtriplo breviore intus non glanduligero; corollae extus glabrae lobis alabastrum cylindrico-ovoideum tubo subduplo latius formantibus, apertis $^3/_4$ tubi aequantibus liguliformibus, tubo tenui ore staminigero intus superne laxe pubescente; antheris 6—7-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixis; stigmatibus angustis.

Ramuli teretes, cinerascentes, ultimi fusci et glabri. Petioli rigidi, 3—12 mm. longi; limbus foliorum 7—16 cm. longus, 3—5 cm. latus, fuscescens, costae primariae patentes. Pedunculi 4—6 cm. longi, rami primarii paniculae inferiores 3 cm. longi, in cymulas 3 trichotome abeuntes, parce pubescentes. Calyx cum ovario $1^2/_3$ mm. aequans. Corolla evoluta 7 mm. longa, lobi aperti subrefracto-patuli. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10933 et 10934 (quae junior).

Obs. A proximis calyce breviter cupulari ore subintegro valde distincta.

p. 73 in obs. ad *Ixoram Warmingii* pro *J. Blanchetiana* lege *J. syringaeflora*.

Ibidem adde:

25*. IXORA GLAZIOVI Muell. Arg. stipulis breviter triangulari-ovatis abrupte et modice mucronato-aristatis; petiolis mediocribus, limbo foliorum lanceolato-elliptico utrinque acuto, costis secundariis utroque latere circ. 16 cum 2—3 inaequalibus et brevioribus alternantibus, venis tenuibus prominulis; paniculis terminalibus pedunculatis ambitu latis densifloris, ramis oppositis pluries trichotomis, bracteis parvulis lanceolatis, floribus cymularum pro parte pedicellatis; calyce cum ovario parvulo glabro, parte supera ovarium subaequante tubo corollae 4—5-plo breviore intus glabra et ante sinus geminatim glanduligera; corollae extus glabrae intus villosae lobis inapertis alabastrum oblongo-ellipsoideum formantibus, apertis subreflexo-patentibus tubum bene aequantibus v. circ. $^1/_5$ eo longioribus; antheris $3^1/_2$-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_4$ v. paullo infra fixis; stylo glabro, stigmatibus eo latioribus.

A proxima *J. Warmingii* differt colore magis fuscescente, stipulis brevius aristatis (stipulae enim cum aristis vix 4 mm. longae), foliis brevioribus et simpliciter acutis nec acutissime acuminatis et calyce distincte minore corollaeque tubo e calyce multo magis emergente, nec non costis secundariis brevioribus magis evolutis, unde folia secus costam primariam magis crebre costata. *J. thyrsoidea* jam differt floribus longioribus et calycibus majoribus et similiter etiam *J. syringaeflora* recedit. Flores dein fere ut in *J. brevifolia*, sed corollae minus profunde divisae. Habitu quasi forma est magis laxa *J. densiflorae*. Corolla 7 mm. longa. Calyx cum ovario fere 2 mm. longus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10932.

p. 94 ad *Coussaream verticillatam* β *glabram* adde: Corolla 8 mm. longa, minute puberula, lobi tubo fere aequilongi, tubus paullo supra medium staminiger; antherae 7-plo longiores quam latae, basi longius bifidae, dorso ad $^1/_3$ longitudinis fixae. — *Prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10912.*

p. 96 ad *Coussaream cornifoliam* locis adde: *In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10927.*

p. 102 ad *Coussaream gracilifloram* adde: *prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10915.*

p. 129 post *Farameam axillifloram* adde:

31*. FARAMEA ARISTATA Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis e basi late triangulari longe aristatis; limbo foliorum sessili elliptico breviter acute cuspidato basi cordato membranaceo-coriaceo, costis secundariis utroque latere 7—9 cum venis prominentibus; floribus in glomerulos fere arcte sessiles terminales et axillares dispositis parvulis, pedicellis ovarium aequantibus; calyce cum ovario glabro, tubo tetragono cupulari ore recte truncato et integro tenui quam ovarium distincte longiore immediate sub ore in lobos aristiformes quasi subapicali-dorsales abeunte, lobis tubum corollae abundanter aequantibus; corollae glabrae lobis tubum fere aequantibus angustis, inapertis alabastrum angustum acuminatum formantibus, tubo paullo supra medium staminigero; antheris 5-plo longioribus quam latis nigro-apiculatis dorso ad $^1/_4$ longitudinis fixis; stylo capillari glabro.

Species affinis *F. axilliflorae*, valde distincta, praesertim floribus fere arcte sessilibus in glomerulos similiter fere arcte sessiles dispositis et forma calycis. INTERNODIA basi subteretia, apicem versus sensim compressa et prominenter costata, apice 3—3½ mm. lata. STIPULAE totae 9 mm. longae, pars lata basilaris latior quam longa. LIMBUS foliorum 7—10 cm. longus, 3¼—4 cm. latus, subpallidus, cum reliquis partibus glaber, ambitu caeterum satis ludens, ovatus, ellipticus, obovatus, rectus v. nonnihil incurvus. CALYX totus 6—7 mm. longus, violaceo-virens, aristae parum rigidae, tenues, concolores. COROLLA circ. 9 mm. longa, aperiens apice mox 4-cuspidata. ANTHERAE praeter connectivum infuscatum pallidae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 9475.

p. 130 ad *Farameam megalophyllam* adde: BACCAE late fusiformi-ellipsoideae, 18 mm. longae (computato calyce persistente breviter cylindrico 2 mm. longo), 12 mm. latae, 8 mm. crassae. Numero Glazioviano citato hujus speciei dein adde: *8735.*

p. 137 ad *Farameam platycladam* adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10951.*

p. 147 ad *Farameam Nettoanam* adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8153.*

p. 152 post *Farameam nitidam* inserenda est:

72*. FARAMEA XANTHINA MUELL. ARG. tota flavicans, internodiis superne distincte compressis; stipulis e basi suborbiculari longe et rigide aristatis; limbo foliorum brevissime petiolato late elliptico utrinque brevissime acutato v. subobtuso rigido crasse marginato, costis secundariis utroque latere 8—10 cum venis vix prominulis; cymis terminalibus breviter pedunculatis simpliciter umbelliformibus v. cymarum radiis hinc inde in cymulam umbellarem abeuntibus, floribus longius et valide pedicellatis, bracteis obsoletis; calyce obconico-cupulari subtetragono rigide membranaceo cum reliquis partibus glabro, parte supera ovarium aequante, intus obsolete innato-glanduligera ore repando-4-dentata, dentibus breviter triangularibus; corollae glabrae lobis tubo circiter quinta parte brevioribus, inapertis alabastrum sensim obtuse acuminatum angustum formantibus, tubo paullo supra medium staminigero; antheris circ. 7-plo longioribus quam latis apiculatis dorso ad ⅙ longitudinis fixis.

Species quoad folia similis guyanensi *Farameae crassifoliae* Benth., cujus inflorescentia autem repetito-dichotoma et cujus calyces multo minores sunt. A *F. nitida*, cui proxime accedit, praesertim foliis ambitu latioribus primo intuitu discernitur et dein calyce haud cartilagineo-coriaceo, antheris dorso omnino aliter fixis recognoscenda est. Tota, ramulis, foliis et inflorescentiae ramis flavicans, folia summa tamen nonnihil fuscescentia. LIMBUS foliorum 6—7 cm. longus, 2¾—4 cm. latus, supra virenti-fuscescens, at costa primaria flavicanti percursus et flavescenti-incrassato-marginatus. PEDUNCULI 3—30 mm. longi; pedicelli 10—15 mm. longi, apice in calycem clavato-abeuntes. CALYX 3—3½ mm. longus. COROLLA 18 mm. longa. ANTHERAE praeter connectivum pallidae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10950.

p. 178 ad n. 19 *Rudgeam subcordatam* adde: BACCAE absque coronula calycina circ. 1½ mm. longa, 7 mm. longitudine aequantes, 5 mm. latae, 4 mm. crassae, obsolete longitrorsum costatae, siccae pallidae. — *In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8154 (fructifera).*

p. 198 ad *Rudgeam Martianam* loco adde: *prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 9470.*

p. 208 ad *Rudgeam velleream* adde: COROLLA aperta 2½ cm. attingens. *Eodem loco: Glaziou n. 8158.*

p. 210 ante n. 74 *Rudgeam Neuwiedii* inserenda est:

73*. RUDGEA OVALIS MUELL. ARG. internodiis superne compressis; stipulis abbreviato-triangularibus parvis apice inermibus dorso infra apicem aggregato-aculeoligeris; foliorum limbo breviter petiolato ovali apice brevissime obtuse acutato basi obtuso tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 6—7 patentibus tenuissimis, venis subindistinctis; cymis terminalibus breviter pedunculatis, ramis semel et bis trichotomis superne compressis, bracteis parvis triangularibus; calyce usque ad ⅓ diviso, lobis 5 triangulari-lanceolatis ciliato-pubescentibus; ovario glabro florum in dichotomia cymularum sitorum breviter pedicellato, reliquorum basi bracteolis duabus triangularibus ei aequilongis ciliatis cincto, quam pars supera calycis 3-plo v. fere 3-plo breviore; corollae extus intusque puberulae lobis tubum subaequantibus, inapertis alabastrum ellipticum apice obtuse 5-mamillare formantibus; tubo fere apice staminigero; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅓ longitudinis fixis.

A proxima *Rudgea Tinguana*, cui subsimilis, foliis ambitu latioribus obtusioribus et praesertim calyce aliter diviso differt. RAMULI et FOLIA glabra. PETIOLI 3 mm. longi; limbus foliorum 5—7 cm. longus, 3—4½ cm. latus, olivaceo-virens, subopacus. CALYX cum ovario 4½—5 mm. longus, tubum corollae 9—10 mm. longae aequans. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 9478.

p. 212 ad n. 77 *Rudgeam conocarpam* adde loco natali: *prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10911.*

p. 231 ad *Psychotriam rigidam* δ *genuinam* locis adde: *Rio de Janeiro: Glaziou n. 10959.*

p. 239 ante 22 *Psychotriam Sellowianam* sub §. 4. α adde:

21*. PSYCHOTRIA AMPLA MUELL. ARG. ramulis subteretibus; stipulis quaternis triangularibus obtusis coriaceis; foliis oppositis breviter petiolatis amplis oblongo-ovatis basi abrupte attenuatis coriaceo-membranaceis subtus nitidulis supra opacis, costis secundariis utroque latere circ. 18—20 rectiusculis gracilibus, venis transversis tenellis; pedunculo valido folia semiaequante, panicula pyramidali subduplo longiore quam lata ampliuscula validiuscula, bracteis parvis triangularibus ab axillis remotis, ramis erecto-patentibus compresso-angulosis cymigeris, pedicellis inaequaliter angulosis; ovario cylindrico-ellipsoideo brevissime puberulo; calyce ovarium semiaequante fere integro valde patente ore undulato subglabro intus non glanduliger; corolla . . .; baccis globosis apice acutiusculis longitrorsum valide et late 10-costatis.

Species fructigera tantum nota, evidenter *Psychotriae Sellowianae* et *P. Martiusii* affinis, at prima fronte foliis haud distanter costatis, costis

numerosioribus et venis transversis magis regularibus et densioribus certe diversa est. Baccae absque calyce persistente 5 mm. longae sunt.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 10958.

p. 244 ante §. 5 *Crocearum* insere:

29*. PSYCHOTRIA RUDGEOIDES Muell. Arg. ramulis teretibus dense foliosis; stipulis quaternis oblongo-triangulari-ovatis subobtusis subcoriaceis laevibus; foliorum oppositorum limbo oblongo-ovato v. -elliptico basi subacuto tenuiter coriaceo, costis secundariis utroque latere 10—12 obliquis; pedunculo mediocri folia fere semiaequante, panicula ovoidea breviuscula et late obtusa, ramis patentibus crassiusculis modice compressis superne dense cymoso-florigeris, bracteis ramorum lineari-lanceolatis infimis ab axillis non remotis, reliquis paullo remotis elongatis; floribus breviter pedicellatis satis compactis; calyce 5-partito ovarium bis aequante, laciniis lanceolato- v. ovato-triangularibus acuminatis, parte basilari intus ante sinus glanduligera; corolla cylindrica brachyloba extus grosse vellereo-tomentosa intus paullo infra 1/4 altitudinis minute annuligera caeterum infra stamina glabra, alabastro loborum rotundato-obtuso; antheris supra medium insertis circ. 10-plo longioribus quam latis paullo infra medium fixis.

Ramuli nigricantes, 5—7 mm. crassi, glabri, internodia superiora circ. 1—3 cm. longa. Stipulae 5—7 mm. longae, demum coriaceo-subincrassatae, omnino inermes, margine hinc inde subdenticulatae. Limbus foliorum in petiolo vix centimetrali 10—15 cm. longus, 5—7 cm. latus, supra fuscescens glaber v. hirtello-scabridulus, subtus flavicanti-fuscescens et in costis et costulis hirtellus; costae angulo semirecto excurrentes. Pedunculus obscure fulvo-tomentellus; paniculae 4—4 1/2 cm. longae (nondum bene evolutae) et paullo latiores quam longae, dispositio et directio ramorum tamen omnino ut in serie *Paniculatarum*, unde verisimiliter demum panicula magis oblongata; bracteae infimae ramorum 1 cm. longae, sequentes gradatim breviores. Corollae aperientes 15 mm. longae, compressae siccae superne 5 mm. latae. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8747.

Obs. Species valde distincta. Flores prima fronte illos *Rudgeae erianthae* ex forma et indumento peculiariter valido simulant, sed corollae latiores et stipulae omnino aliae, neutiquam *Rudgeae*.

p. 251 ante n. 42 *Psychotriam fraternam* insere:

41*. PSYCHOTRIA PLATYPODINA Muell. Arg. ramis teretibus; stipulis quaternis basi connatis triangularibus mucronatis parvis; foliis oppositis breviuscule petiolatis, limbo oblongo-ovato basi acuto rigide membranaceo, costis secundariis utroque latere circ. 8—10 arcuatis; pedunculo compresso, ramis patentibus et ramulis compressis imove alato-compressis obscure flavido-aurantiacis, panicula latiore quam longa, bracteis parvis angustis ab axillis remotis; ovario tomentello; calyce quam ovarium paullo breviore 5-fido intus ante sinus minute 1—2-glanduligero, sinubus latis, lobis acutis; corolla angusta extus furfureo-tomentella brachyloba intus infra antheras flavo-sericea; antheris circ. 10—12-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Proxima *Psychotriae Marcgravii*, a qua tamen statim differt foliis majoribus, limbo 12—14 cm. longo, 4—6 cm. lato, ambitu latiore, pedunculis et eorum ramis multo latioribus, calyce erga ovarium paullo breviore, brevius diviso et corollis leviter majoribus. Baccae ignotae.

Habitat prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 8739.

p. 253 ante n. 46 *Psychotriam aeneofuscam* sub B insere:

45*. PSYCHOTRIA SUBAENEO-FUSCA Muell. Arg. ramulis teretibus ad nodos constrictis; stipulis quaternis basi connatis e lata basi triangulari longius apiculatis; foliis oppositis lanceolato-ovatis cuspidatis basi angustatis subfirme membranaceis tenuibus utrinque nitidulis subaeneo-fuscescentibus, costis secundariis utroque latere 8—10 arcuato-adscendentibus; pedunculo gracili superne compresso, cyma parvula, ramis inferne compressis angustis, bracteis infimis haud remotis e basi triangulari longe apiculatis parvulis reliquis linearibus ab axillis longe remotis; ovario glabro; calyce ovario breviore fere usque ad basin 5-partito intus non glanduligero, laciniis triangulari-lanceolatis glabris; corolla . . .; baccis multo latioribus quam crassis et paullo latioribus quam longis, hemicarpiis a latere distincte compressis dorso late tricostatis.

Fere cum *Psychotria aeneo-fusca* primo intuitu coadunanda, sed incomplete nota et foliis majoribus, 13—16 cm. longis, 3 1/2—5 1/2 cm. latis et dein praesertim ramis cymarum multo tenuioribus, non compressis et rigidis et dein calyce certe diversa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10954.

p. 258 loco *Psychotriae fulgentis* adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10917.*

p. 260 locis natalibus *Psychotriae Schlechtendalianae* adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10957.*

p. 281 numero Glazioviano *Psychotriae leiocarpae* γ *genuinae* adde: n. 8161.

p. 282 ante n. 80 *Psychotriam tenuinervem* insere:

79*. PSYCHOTRIA CLAVIPES Muell. Arg. ramulis compressis; stipulis parvis triangulari-lanceolatis; foliorum oppositorum limbo longiuscule petiolato subelliptico utrinque acuto rigide membranaceo laevigato, costis secundariis utroque latere circ. 10 cum minoribus 2—3 subparallelis alternantibus arcuatis omnibus tenellis; cyma gracili laxiflora, ramis angulosis, bracteis anguste triangularibus parvis, pedicellis ovario 3—6-plo longioribus apice clavato-incrassatis ibique diametro ovario aequalibus; calyce ovarium aequante cupulari 5-fido intus ante sinus minute adpresso-glanduligero cum ovario glabro, lobis triangularibus; corolla longiuscula subclavata extus glabra, lobis triangulari-ovatis tubo fere 4-plo brevioribus, tubo ad 2/3 staminigero ibique pubescente caeterum glabro; antheris 4—4 1/2-plo longioribus quam latis dorso paullo infra medium fixis.

Tota praeter faciem internam corollae, ubi stamina inserta, undique glabra. Ramuli fusci, graciles. Stipulae vix 2 mm. longae. Petioli 2 cm. subaequantes; limbus foliorum 7—9 cm. longus, 3—4 1/2 cm. latus, ellipticus v. obovatus, subabrupte et breviter cuspidatus, basi cuneato-

acutatus; costae secundariae et interjectae basi patentissimae, dein arcuato-adscendentes. Pedunculi 3½ cm. longi, trichotomi, rami cymoso-umbelliferi v. iterum trichotomi; pedicelli 2—10 mm. longi. Calyx et ovarium conjunctim 2½ mm. aequantia. Corolla aperiens 13 mm. longa. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8734.

Obs. Folia patentinervia ut supra in specie n. 74, sed omnino alius affinitatis, planta non opaco-chlorophyllina et magis nitidula, ex inflorescentia et costis nonnisi *P. tenuinerviae* et *P. denserenosae* approximanda est sed iis, saltem specifice, non arcte accedit.

p. 286 ante D. *Cuspidatas* insere:

95*. PSYCHOTRIA DIPLOSPHAERICA Muell. Arg. ramulis teretibus gracilibus, internodiis superioribus superne aut undique compressis; stipulis 4 basi in vaginam brevem et breviter aristigeram connatis subulatis tenuibus et parvulis; foliorum oppositorum limbo mediocriter petiolato lanceolato-obovato modice cuspidato basi cuneato membranaceo nitidulo, costis secundariis utroque latere 6—8 subarcuatis non cum paullo minoribus subparallelis alternantibus, venis tenellis; cymis abbreviatis et oliganthis, ramis basi minute triangulari-bracteatis superioribus paucis basi nudis omnibus tenuibus et subcompresso-angulosis, floribus furcarum arcte sessilibus; calyce 5-fido, lobis triangularibus acutis, tubo intus ante sinus non glanduligero; corolla . . .; baccis didymis, hemicarpiis subglobosis undique laevibus et minute venulosis parvulis.

Limbus foliorum 6—10 cm. longus, 2½—4½ cm. latus, supra fuscescenti-viridis, subtus rubello-fuscescens, cum reliquis partibus notis glaber. Inflorescentiae fructigerae tantum 1⅔ cm. latae et latiores quam longae. Baccae 4½—5 mm. latae, secus suturam carpidiorum constrictae, inter species affines laevitate insignitae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10955 pr. p.

Obs. Flores quidem ignoti sunt, sed affinitas speciei et stipularum indole, et forma depressa inflorescentiae et baccis pro parte arcte sessilibus adeo clare patet, ut species suo loco proprio introduci potuit.

p. 294 ad n. 108 *Psychotriae flexuosae* locis adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10955 pr. p. et 10956.*

p. 306 ad n. 132 *Psychotriam Malaneoidem* β *glabrescentem*, loco Rio de Janeiro adde: *Glaziou n. 9477.*

p. 311 ad *Psychotriam chloroticam* β *Bahiensem* locis natalibus adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10918.*

p. 329 ante n. 161 *Psychotriam barbiflora* insere:

160*. PSYCHOTRIA BIATTENUATA Muell. Arg. stipulis quaternis basi connatis triangularibus modice longioribus quam latis; foliorum oppositorum limbo lanceolato-elliptico utrinque cuspidato-attenuato firme membranaceo, costis secundariis utroque latere 14—17 rectiusculis erecto-patentibus cum venis gracilibus; cymis terminalibus breviter pedunculatis parvis brevirameis diviso-capituliformibus, ramulis brevissimis angulosis apice bracteam anguste triangulari-lanceolatam v. sublinearem et bracteolas angustiores gerentibus, bracteis florum obsoletis, floribus arcte sessilibus; calycis parte supera ovarium semiaequante obtuse 5-fida intus ante sinus innato-glanduligera, lobis non ciliatis; tubo corollae rubello lobis 3-plo longiore infra medium cylindrico supra infundibuliformi extus minute puberulo intus supra medium staminigerum flavo-villoso; antheris 4-plo longioribus quam latis dorso ad ⅖ longitudinis fixis; stigmate in lobos lineares duos diviso.

Tota planta praeter inflorescentiam glabra, ramuli superne compressi. Stipulae circ. 1½ mm. longae. Limbus foliorum 10—14 cm. longus, 4½—6 cm. latus, basi longe cuneato-angustatus, fuscescenti-viridis v. subtus nonnihil rubescens, tenuis, pellucidus, subtus praesertim nitidulus. Inflorescentiae ut in proxime affini *P. barbiflora*. Baccae ignotae.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8737.

Obs. A proxima *Psychotria barbiflora* statim differt stipulis abbreviatis, caeterumque ab ea recedit calyce profundius diviso et corolla superne multo latiore, dimidia parte superiore infundibuliformi et stigmate alio. Folia quam in illa majora, basi longe cuneata, tenuia ut in illius var. *amazonica*.

p. 354 ad n. 201 *Psychotriam purpurascentem* adde: Capitula florum magis evoluta subduplo majora quam in *P. stachyoide*. Bacca cum coronula calycina 8 mm. longa, 3 mm. lata, cylindrico-ellipsoidea, ambitu subteres, hemicarpia longitrorsum anguste 5-sulcata. — Ex eadem provincia sub n. 8746 et 10913 iterum misit egreg. et oculatiss. *Glaziou.*

p. 358 ad n. 207 *Psychotriam sessilem* β *genuinam* locis natalibus adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8155.*

p. 365 ad n. 219 *Psychotriam ruelliaefoliam* locis natalibus adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8159.*

p. 382 ad n. 249 *Psychotriam Estrellanam* adde: *Glaziou n. 10910.*

p. 387 ad *Mapouriam chionantham* locis adde: *in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 10953 (specim. visum mancum).*

p. 413 post *Mapouriam capituliflora* adde:

44*. MAPOURIA DEPAUPERATA Muell. Arg. ramulis glabris, nodis tumidulis; stipulis triangularibus acuminatis inferne cartilagineo-incrassatis dorso et apice inermibus in marginibus obsolete mamilloso-aculeoligeris; limbo fere sessili obovato basi cuneato parvulo et tenui subtus nitidulo, costis secundariis utroque latere circ. 6—7 cum venis subindistinctis valde tenuibus; floribus in apice ramulorum foliigerorum solitariis sessilibus; calycis parte supera ovarium glabrum aequante glabra fere usque ad basin 5-partita, laciniis anguste triangularibus suberectis; baccis ellipsoideis basi acutiusculis, hemicarpiis leviter a dorso compressis dorso tenuiter longitrorsum costatis caeterum laevibus, albumine facie commissurali plano, dorso obsolete 3-sulcato.

Specimina misera tantum coram habui corollis destituta et calycibus duobus exiguis cum ovariis 2½ mm. subaequantibus praedita, quae tamen e bacca unica enucleari potuerunt. Ramuli argillaceo-pallidi, teretes, tenues, valde ramosi denseque foliosi. Petioli 1½ mm. longi; limbus foliorum 2½—3 cm. longus, 1¼—1¾ cm. latus, apice obtuse subacutatus, subtus pallidior, supra vulgo opacus. In ramulis florigeris visis extremitates tantum foliis ornatae sunt. Baccae fere 5 mm. longae et 3 mm. latae, olivaceae.

Habitat in prov. Minas Geraës: Glaziou n. 10944.

Obs. Propter flores in apice ramulorum sessiles et solitarios seriem distinctam post *D. Cephalanthas* constituit. Ex habitu *Rudgeas* et *Coussareas* quasdam simulat.

p. 419 ad *Mapouriam umbelluligeram* adde:

β. BREVIPES *Müll. Arg.* petiolis subduplo v. saltem distincte brevioribus, radiis umbellae et pedicellis fere duplo crassioribus, his ovarium vix aequantibus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8738.

Obs. Nonnihil ad *M. chaenotricham* accedens, sed inflorescentiae non compactiflorae.

p. 434 adde locis natalibus *Declieuxiae cordigerae α genuinae: in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 9473.*

p. 445 ante *Declieuxiam intermediam* adde:

16*. DECLIEUXIA SCLEROPHYLLA Muell. Arg. suffruticosa, caulibus simplicibus erectis teretibus densiuscule foliosis; foliis ternatis v. quaternatis subinde oppositis sessilibus, limbo lanceolato rigidulo aspero penninervio, costis secundariis utroque latere 3(-4); stipulis lineari-subulatis brevibus in caule non alato-decurrentibus; floribus paniculatis, paniculis subglobosis, bracteis calycem bis attingentibus linearibus; calycis laciniis 4 discretis ovarium fere aequantibus lineari-liguliformibus; corollis evolutis gracilibus extus glabris, lobis tubo $2^1/_2$- v. fere 3-plo brevioribus, tubo intus pubescente; antheris $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latis dorso ad $^1/_3$ altitudinis fixis; baccis biscutellinis, hemicarpiis orbicularibus.

Habitu, magnitudine partium et asperitate foliorum cum formis minoribus magis angustifoliis *D. chiococcoidis* quadrat, a qua stipulis (brevioribus) non decurrentibus statim discernitur et quo charactere caeterum ad *D. intermediam* proxime accedit. Ab hac ultima foliis rigidis haud laevigatis multo angustioribus et baccis majoribus cum iis *D. chiococcoidis* convenientibus differt. Foliorum limbus 2—8 mm. latus et $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longus, i. e. ambitu valde ludens, olivaceo-virens v. nonnihil flavicans, margine planus v. subrecurvus, utraque facie scabro-puberulus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8162.

p. 452 post *Declieuxiae oenanthoidis* varietatem *genuinam* adde:

var. HUMILIS *Müll. Arg.* caulibus decimetralibus superne puberulis dense foliosis, foliis ternatis quam internodia duplo triplove longioribus quoad formam et magnitudinem ut in *α genuina.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 9474.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Retiniphyllum concolor, p. 9.
II. Guettarda Spruceana, p. 18.
III. „ Angelica, p. 21.
IV. Chomelia Pohliana, p. 34.
V. „ ribesioides α., p. 40.
VI. Fig. I. Malanea Bahiensis, p. 44.
II. „ Martiana, p. 45.
VII. Chiococca brachiata var. acutifolia, p. 53.
VIII. Salzmannia nitida, p. 56.
IX. Fig. I. Ixora Schottiana, p. 70.
II. „ Spruceana, p. 63.
X. Fig. I. Ixora Benthamiana, p. 73.
II. Bellynkxia angulata, p. 78.
XI. Coffea Arabica, p. 76.
XII. Coussarea meridionalis, p. 86.
XIII. „ nodosa, p. 97.
XIV. „ graciliflora, p. 101.
XV. Faramea campanularis, p. 111.
XVI. „ salicifolia, p. 120.
XVII. Fig. I. Faramea Tinguana, p. 129.
II. „ Blanchetiana, p. 127.
XVIII. Faramea Martiana, p. 135.
XIX. „ stenopetala, p. 150.
XX. „ coerulea, p. 154.
XXI. „ pulchella, p. 160.
Tab. XXII. Fig. I. Rudgea fissistipula, p. 169.
II. „ Amazonica, p. 170.
XXIII. Fig. I. „ parquioides, p. 171.
II. „ Francavillana, p. 203.
XXIV. Rudgea erioloba, p. 182.
XXV. Fig. I. Rudgea eriantha, p. 186.
II. „ „ var. gracilis, p. 187.
XXVI. Rudgea myrsinifolia, p. 189.
XXVII. „ viburnoides, p. 204.
XXVIII. Fig. I. Rudgea recurva, p. 214.
II. „ Lundiana, p. 212.
XXIX. Fig. I. „ ochroleuca, p. 216.
II. „ leiocarpoides, p. 213.
XXX. Fig. I. Psychotria Sprucei, p. 226.
II. „ tetraphylla, p. 234.
XXXI. Psychotria rigida, p. 230.
XXXII. „ triphylla, p. 233.
XXXIII. „ tabacifolia, p. 236.
XXXIV. „ Mansoana, p. 243.
XXXV. „ corymbifera, p. 247.
XXXVI. „ Marcgravii, p. 250.
XXXVII. „ xanthophylla, p. 255.
XXXVIII. „ pallens, p. 275.
XXXIX. „ pubigera, p. 275.
XL. „ leiocarpa γ. genuina, p. 281.

Tab. XLI. Psychotria nitidula, p. 285.
XLII. „ Warmingii, p. 287.
XLIII. Fig. I. Psychotria Schottiana, p. 291.
II. „ Regnellii, p. 298.
XLIV. Psychotria flexuosa, p. 294.
XLV. „ brevicollis, p. 298.
XLVI. „ subundulata, p. 303.
XLVII. Fig. I. Psychotria malaneoides β., p. 306.
II. „ barbiflora, p. 330.
XLVIII. Psychotria chlorotica, var. lanceolata, p. 311.
XLIX. Fig. I. Psychotria rhodoleuca, p. 314.
II. „ bracteata var. latifolia, p. 313.
L. Fig. I. „ ruelliaefolia, p. 365.
II. „ spathicalyx, p. 320.
LI. Psychotria Martiana, p. 339.
LII. „ Ipecacuanha, p. 341.
LIII. Fig. I. Psychotria xanthocephala, p. 351.
II. „ horridula, p. 344.
LIV. Psychotria hastisepala, p. 350.
LV. „ hygrophiloides, p. 353.
LVI. „ hancorniaefolia var. genuina, p. 356.
Tab. LVII. Fig. I. Psychotria Poeppigiana, p. 370.
II. „ colorata, p. 372.
LVIII. Mapouria chionantha, p. 387.
LIX. „ alba, p. 393.
LX. „ corymbifera, p. 397.
LXI. „ tristis, p. 397.
LXII. „ formosa, p. 406.
LXIII. Mapouria cephalantha, p. 411.
LXIV. Fig. I. Congdonia coerulea, p. 457.
II. Declieuxia rhexioides, p. 431.
LXV. Fig. I. Declieuxia mollis, p. 435.
II. „ cordigera var. genuina, p. 434.
LXVI. Fig. I. „ polygaloides var. Aristolochia, p. 447.
II. „ chiococcoides var. pallida, p. 444.
LXVII. Fig. I. „ oenanthoides var. stenophylla, p. 452.
II. „ spergulifolia var. genuina, p. 453.

SIGLA.

r. Radix aut pars ejusdem.
cl. Caulis aut pars ejusdem.
f. Folium aut pars ejusdem.
s. Stipula.
i. Inflorescentia aut pars ejusdem.
b. Bractea.
fl. Flos.
c. Calyx aut pars ejusdem.
cor. Corolla.
st. Stamen.
a. Anthera.
d. Discus.
o. Ovarium.
stg. Stigma.
ov. Ovulum.
fr. Fructus.
sm. Semen.
al. Albumen.
e. Embryo.
D. Diagramma.
= horizontaliter sectum.
|| verticaliter sectum.
j. junior.
f. i. facie interiore.
des. desuper visum.
l. v. a latere ventrali visum.
l. d. a latere dorsali visum.
l. l. a latere laterali visum.

Tabulas omnes delineavit cl. SEBOTH, pictor Florae Brasiliensis.

INDEX VOLUMINIS VI. PARTIS V.

QUA CONTINENTUR

RUBIACEARUM Tribus I. RETINIPHYLLEAE, Tribus II. GUETTARDEAE, Tribus III. CHIOCOCCEAE, Tribus IV. IXOREAE, Tribus V. COUSSAREEAE, Tribus VI. PSYCHOTRIEAE.

Ammianthus Benth. et Hook. 7.
Ammianthus Spruce 7.
Anabata Willd. 105.
Anisomeris Presl 27.
„ *spinosa* Presl 31.
Antoniana Tuss. 105.
Bathysa stipulata Presl 77 (obs.).
Bellynkxia Müll. Arg. 77.
„ angulata Müll. Arg. 78.
Billardiera Vahl 79.
Cadamba DC. 15.
Cadamba Sonner. 13, 15.
Cainca Brasil. 51, 52.
Callicocca Brot. 221.
„ *Ipecacuanha* Brot. 342.
„ *tomentosa* Gmel. 370.
Campylosolen Müll. Arg. 422.
Caninarca Brasil. 51.
Caringa Brasil. 54.
Carpanthus 164.
Casca branca Brasil. 205.
CEPHAELIDEAE Cham. et Schlecht. 161.
Cephaelis Müll. Arg. 320.
Cephaelis Sw. 221.
„ *ambigua* DC. 362.
„ *attenuata* Miq. 358.
„ *Beskeana* Schlecht. 360.
„ *bracteocardia* DC. 363.
„ *calycina* Lindl. 266.
Cephaelis colorata Willd. 372.
„ *dichotoma* Rudge 339.
„ *dichotoma* Willd. 336.
„ *emetica* Pers. 341.
„ *Hoffmannseggiana* Roem. et Schult. 336.
„ *Humboldtiana* Cham. 334.
„ *Ipecacuanha* A. Rich. 341.
„ *microcephala* Miq. 336.
„ *microcephala* Willd. 352.
„ *nuda* Cham. et Schlecht. 379.
„ *prunifolia* H.B.K. 352.
„ *pubescens* Willd. 363.
„ *reniformis* H.B.K. 427.
„ *rosea* Benth. 361.
„ *rubra* Willd. 337.
„ *ruelliaefolia* Cham. et Schlecht. 365.
„ *tomentosa* Willd. 370.
Cepocruz Brasil. 51.
Cha de bugre Brasil. 205.
Chiococca P. Br. 49.
„ *anguifuga* Mart. 51.
„ brachiata Ruiz et Pav. 50, 458.
„ densifolia DC. 54 (obs.).
„ *densifolia* Mart. 53.
„ nitida Benth. 50, 458.
„ *paniculata* Willd. 51.
„ *parviflora* Willd. 51.
Chiococca *pubescens* Willd. 51.
„ *racemosa* H.B.K. 51.
„ *racemosa* Vell. 54.
CHIOCOCCEAE Benth. et Hook. 47.
CHIOCOCCEAE Griseb. 47.
Chomelia Benth. 43.
Chomelia Jacq. 27.
„ *amara* Vell. 42.
„ anisomeris Müll. Arg. 30.
„ Brasiliana A. Rich. 36.
„ *Brasiliana* A. Rich. 38.
„ Estrellana Müll. Arg. 39.
„ hirsuta Gardn. 39.
„ intercedens Müll. Arg. 30.
„ malaneoides Müll. Arg. 42.
„ Martiana Müll. Arg. 31.
„ obtusa Cham. et Schlecht. 32.
„ *obtusa* Mart. 32.
„ occidentalis Müll. Arg. 33.
„ oligantha Müll. Arg. 37.
„ parviflora Müll. Arg. 41.
„ pedunculosa Benth. 35.
„ Pohliana Müll. Arg. 34.
„ pubescens Cham. et Schlecht. 36.
„ ribesioides Benth. 40.
„ sericea Müll. Arg. 33.
„ sessilis Müll. Arg. 29.
„ tenuiflora Benth. 35 (obs.).
„ transiens Müll. Arg. 457.

Chomelia tristis Müll. Arg. 35.
„ Vauthieri Müll. Arg. 38.
„ vulpina Müll. Arg. 38.
Codonocalyx Miers 221, 376.
Codonocalyx Müll. Arg. 376.
Coffe Rai 75.
Coffea Karst. 79.
Coffea Linn. 75.
„ Arabica Linn. 76.
„ *australis* Vell. 138.
„ *biflora* Vell. 103.
„ *Brasiliensis* Walp. 180.
„ *eriantha* Gardn. 186.
„ *floribunda* Mart. 71.
„ *gardenioides* Cham. 207.
„ *jasminoides* Cham. 191.
„ *lanceolata* Cham. 180.
„ *laurifolia* Salisb. 76.
„ *magnoliaefolia* Cham. 172.
„ *major* Cham. 188.
„ *meridionalis* Vell. 86.
„ *minor* Cham. 198.
„ *nodosa* Cham. 220.
„ *occidentalis* Vell. 149.
„ *parquioides* Cham. 171.
„ *parvifolia* Cham. 202.
„ *porophylla* Vell. 87.
„ *racemosa* R. et P. 72 (obs).
„ *sessilis* Vell. 358.
„ *stipulata* Vell. 77 (obs.).
„ *subsessilis* Benth. 411.
„ *truncata* Vell. 144.
„ *umbellata* Vell. 120.
„ *verticillata* Vell. 60.
„ *viburnoides* Cham. 204.
COFFEACEAE DC. 47, 55.
COFFEEAE Endl. 55.
Commianthus Benth. 5, 9.
„ *concolor* Spruce 9.
„ *discolor* Spruce 11.
„ *pilosus* Spruce 7.
„ *Schomburgkii* Benth. 13.
„ *speciosus* Benth. 11.
Commianthus Müll. Arg. 9.
Congdonia Müll. Arg. 456.
„ coerulea Müll. Arg. 456.
Congonha do Gentio Brasil. 205.
Coté-Coté Brasil. 204.
Coussarea Aubl. 79.
„ accedens Müll. Arg. 90.
„ albescens Müll. Arg. 87 (obs.).
„ ampla Müll. Arg. 83.
„ Bahiensis Müll. Arg. 91.
„ biflora Müll. Arg. 103.
„ capitata Benth. et Hook. 98.
„ Catingana Müll. Arg. 102.
„ coffeoides Müll. Arg. 89.
Coussarea congestiflora Müll. Arg. 88.
„ contracta Müll. Arg. 92.
„ Corcovadensis Müll. Arg. 97.
„ cornifolia Benth. et Hook. 95, 460.
„ graciliflora Benth. et Hook. 101, 460.
„ grandis Müll. Arg. 100.
„ hydrangeaefolia Benth. et Hook. 94.
„ Ilheotica Müll. Arg. 87.
„ Lagoensis Müll. Arg. 87.
„ lanceolata Müll. Arg. 104.
„ leptoloba Müll. Arg. 99.
„ leptophragma Müll. Arg. 89.
„ leptopus Müll. Arg. 82.
„ longiflora Müll. Arg. 100.
„ longifolia Müll. Arg. 98.
„ macrophylla Müll. Arg. 83.
„ meridionalis Müll. Arg. 85.
„ *nemoralis* Müll. Arg. 86.
„ nodosa Müll. Arg. 96.
„ obscura Müll. Arg. 96.
„ platyphylla Müll. Arg. 85.
„ porophylla Müll. Arg. 86.
„ procumbens Müll. Arg. 104.
„ *racemosa* A. Rich. 87 (obs.).
„ Regnelliana Müll. Arg. 84.
„ *Schomburgkiana* Benth. et Hook. 93.
„ strigosipes Müll. Arg. 90.
„ triflora Müll. Arg. 102.
„ uniflora Gardn. 103.
„ verticillata Müll. Arg. 93, 460.
„ violacea Aubl. 92.
„ virens Müll. Arg. 94.
„ viridis Müll. Arg. 104.
COUSSAREEAE Benth. et Hook. 77.
Couve do mato Brasil. 372.
Cunninghamia Willd. 43.
Declieuxia Benth. et Hook. 456.
Declieuxia Gardn. 456.
Declieuxia H.B.K. 428.
„ *alba* Zucc. 442.
„ aspalathoides Müll. Arg. 455.
„ brachyloba Müll. Arg. 446.
„ brasiliensis Müll. Arg. 436.
„ brevicollis Müll. Arg. 440.
„ cacuminis Müll. Arg. 448.
„ *chiococcoides* H.B.K. 444.
„ *chiococcoides* Kth. 443 (obs.).
„ chiococcoides Müll. Arg. 441.
„ clinopodioides Müll. Arg. 436.
„ *coerulea* Gardn. 458.
„ cordigera Mart. 433, 467.
Declieuxia daphnoides Zucc. 432.
„ deltoidea Müll. Arg. 433.
„ divergentiflora DC. 441.
„ foliosa DC. 439.
„ *galioides* DC. 452.
„ *glabra* DC. 443, 444.
„ glauca Mart. 438.
„ *herbacea* Cham. et Schlecht. 437.
„ *imbricata* DC. 432.
„ intermedia Müll. Arg. 445.
„ juniperina St-Hil. 454.
„ leiophylla Müll. Arg. 449.
„ lysimachioides Zucc. 440.
„ marioides Mart. 450.
„ *Mexicana* DC. 445.
„ mollis Zucc. 435.
„ *mucronulata* Mart. 443.
„ muscosa St-Hil. 455.
„ *oenanthoides* Cham. et Schl. 452.
„ *oenanthoides* Mart. 452.
„ oenanthoides Müll. Arg. 451, 468.
„ origanoides Zucc. 435.
„ orthophylla Müll. Arg. 451.
„ Passerina Mart. 431.
„ polygaloides Zucc. 446.
„ *polygaloides* Zucc. 447.
„ *pruinosa* DC. 438.
„ *pulverulenta* Cham. et Schl. 442.
„ revoluta Müll. Arg. 449.
„ rhexioides Mart. 431.
„ rubioides Zucc. 437.
„ *saturejoides* Mart. 454.
„ saturejoides Müll. Arg. 453.
„ *scabra* Benth. 441.
„ sclerophylla Müll. Arg. 467.
„ Selloana Müll. Arg. 447.
„ *spergulifolia* Cham. et Schl. 453.
„ spergulifolia Mart. 452.
„ *thymbroides* Mart. 454.
„ verticillata Müll. Arg. 450.
„ *vincoides* Mart. et Zucc. 443.
Dicarenos Schlecht. 221.
Douradinha Brasil. 256.
Encopea Presl 105, 123.
„ *umbellifera* Presl 134.
Erba do Rato Brasil. 250.
Erva critateira Brasil. 230.
Euchomelia Müll. Arg. 28.
Eufaramea DC. 158.
EUGUETTARDEAE Endl. 13.
Eumalanea Müll. Arg. 43.
Eumapouria Müll. Arg. 384.

Eupsychotria Müll. Arg. 270.
Euretiniphyllum Müll. Arg. 7.
Eurudgea 165.
Evea Cham. 54.
„ *Brasiliensis* Cham. 56.
Faramea Aubl. 105.
„ acuminatissima Müll. Arg. 122.
„ affinis Müll. Arg. 110.
„ *albescens* DC. 87 (obs.).
„ *albescens* Mart. 87.
„ Amazonica Müll. Arg. 117.
„ angustifolia Benth. et Hook. 121.
„ anisodonta Müll. Arg. 140.
„ apodantha Müll. Arg. 122.
„ aristata Müll. Arg. 460.
„ australis Müll. Arg. 138.
„ axilliflora DC. 128.
„ *axilliflora* Mart. 61.
„ Bahiensis Müll. Arg. 151.
„ Blanchetiana Müll. Arg. 127.
„ brachyloba Müll. Arg. 112.
„ bracteata Benth. 159
„ calyciflora A. Rich. 112.
„ campanella Müll. Arg. 113.
„ campanularis Müll. Arg. 110.
„ capillipes Müll. Arg. 152.
„ *capitata* Benth. 98.
„ Castellana Müll. Arg. 128.
„ caudata Gardn. 158.
„ Coarinensis Müll. Arg. 133.
„ coerulea DC. 153.
„ *colorata* Benth. 112.
„ *contracta* Walp. 92.
„ *cornifolia* Benth 95.
„ coronata Müll. Arg. 115.
„ *corymbosa* Aubl. 93.
„ cyanea Müll. Arg. 142.
„ diversifolia Müll. Arg. 136.
„ Egensis Müll. Arg. 118.
„ Eichleri Müll. Arg. 109.
„ fallax Müll. Arg. 147.
„ filamentosa Müll. Arg. 156.
„ *filipes* Benth. 154.
„ Glaziovii Müll. Arg. 139.
„ Godetiana Müll. Arg. 153.
„ *graciliflora* Mart. 101.
„ heterocalyx Müll. Arg 158.
„ heteromera Müll. Arg. 107.
„ heterophylla Müll. Arg. 131.
„ hyacinthina Mart 143.
„ *hydrangeaefolia* Benth. 95.
„ includens Müll. Arg. 109.
„ intercedens Müll. Arg. 111.
„ involucellata Müll. Arg. 157.
„ Lagoensis Müll. Arg. 148.
„ latifolia DC. 145.
Faramea *leptoloba* Benth. et Hook. 99.
„ leucocalyx Müll. Arg. 155.
„ *longiflora* Mart. 101.
„ longifolia Benth. 132.
„ Luziana Müll. Arg. 148.
„ macra Müll. Arg. 140.
„ macrocalyx Müll. Arg. 103.
„ *macrophylla* Mart. 83.
„ *Mandiocana* Müll. Arg. 119.
„ marginata Cham. 144.
„ *marginata* Mart. 135.
„ Martiana Müll. Arg. 134.
„ megalophylla Müll. Arg. 129, 461.
„ micrantha Müll. Arg. 126.
„ monantha Müll. Arg. 156.
„ Montevidensis DC. 141.
„ Morsoniana Müll. Arg. 142.
„ *nemoralis* Mart. 86.
„ Nettoana Müll. Arg. 147, 461.
„ nigrescens Mart. 146.
„ nitida Benth. 151.
„ *nodosa* Benth. 97.
„ obtusifolia Müll. Arg. 137.
„ occidentalis Müll. Arg. 149.
„ oligantha Müll. Arg. 154.
„ oxyclada Müll. Arg. 155.
„ pachyantha Müll. Arg. 119.
„ pachydictyon Müll. Arg. 130.
„ Panurensis Müll. Arg. 116.
„ parviflora Müll. Arg. 120.
„ pedicellaris Müll. Arg. 126.
„ pendula Poepp. et Endl. 160.
„ platyclada Müll. Arg. 136, 461.
„ platyneura Müll. Arg. 117.
„ platypoda Müll. Arg. 136.
„ Pohliana Müll. Arg. 137.
„ porophylla Müll. Arg. 116.
„ pulchella Müll. Arg. 159.
„ Riedeliana Müll. Arg. 127.
„ rivularis Gardn. 157.
„ salicifolia Presl 119.
„ *Schomburgkiana* Benth. 93.
„ Sellowiana Benth. 114.
„ sessilifolia DC. 133 (obs.).
„ stenantha Müll. Arg. 143.
„ stenopetala Mart. 150.
„ stipulacea DC. 138.
„ subbasilaris Müll. Arg. 146.
„ Tamberlikiana Müll Arg. 134.
„ tenuiflora Müll. Arg. 149.
„ tetragona Müll. Arg. 132.
„ Tinguana Müll. Arg. 129.
„ torquata Müll. Arg. 131.
„ truncata Müll. Arg. 144.
„ umbellifera Müll. Arg. 134.
„ urophylla Müll. Arg. 108.
Faramea *vaginata* Benth. 62.
„ Vidensis Müll. Arg. 113.
„ Warmingiana Müll. Arg. 135.
„ xanthina Müll. Arg. 461.
Faramea Aubl. 158.
Faramea Juss. 105.
Farameoides DC. 79.
Folha miuda Brasil. 358.
Froelichia Vahl 79.
Galvania Roem. et Schult. 221.
„ *Vellosi* Roem. et Schult. 250.
Geophila Don 424.
„ *cordata* Miq. 426.
„ *cordifolia* Miq. 426 (obs.).
„ *gracilis* DC. 426 (obs.).
„ *reniformis* Cham. et Schlcht. 427.
„ *violaefolia* DC. 427 (obs.).
Geophila Müll. Arg. 424.
Guettarda Linn. 13.
„ Angelica Mart. 21.
„ argentea Lam. 19 (obs.).
„ armata Bartl. 33 (obs.).
„ Blanchetiana Müll. Arg. 16.
„ Burchelliana Müll. Arg. 25.
„ comosa Müll. Arg. 24.
„ grandiflora Steud. 23.
„ Hoffmannseggii Müll. Arg. 22.
„ macrantha Benth. 19 (obs.).
„ odorata Lam. 26 (obs.).
„ paludosa Müll. Arg. 20.
„ platyphylla Müll. Arg. 16.
„ platypoda DC. 20.
„ Pohliana Müll. Arg. 23.
„ rhabdocalyx Müll. Arg. 19.
„ sericea Müll. Arg. 25.
„ Spruceana Müll. Arg. 18.
„ umbellata Spreng. 27.
„ Uruguensis Cham. et Schl. 26.
„ viburnoides Cham. et Schl. 17.
GUETTARDACEAE A. Rich. 13.
Guettardaria DC. 22.
GUETTARDEAE Benth. et Hook. 13.
GUETTARDEAE Griseb. 13.
Halesia P. Br. 13, 22.
Herva de Rato Brasil. 237, 250, 311, 404, 412.
Hiantocalyx Müll. Arg. 319.
Homaloclados Benth. et Hook. 105, 106.
„ *coloratus* Hook. f. 112.
Homaloclados Müll. Arg. 106.
Houstonia Willd. 428.
„ *fruticosa* Willd. 444.
Hypochasma Müll. Arg. 114.
Ipecacuanha Arrud. 221.

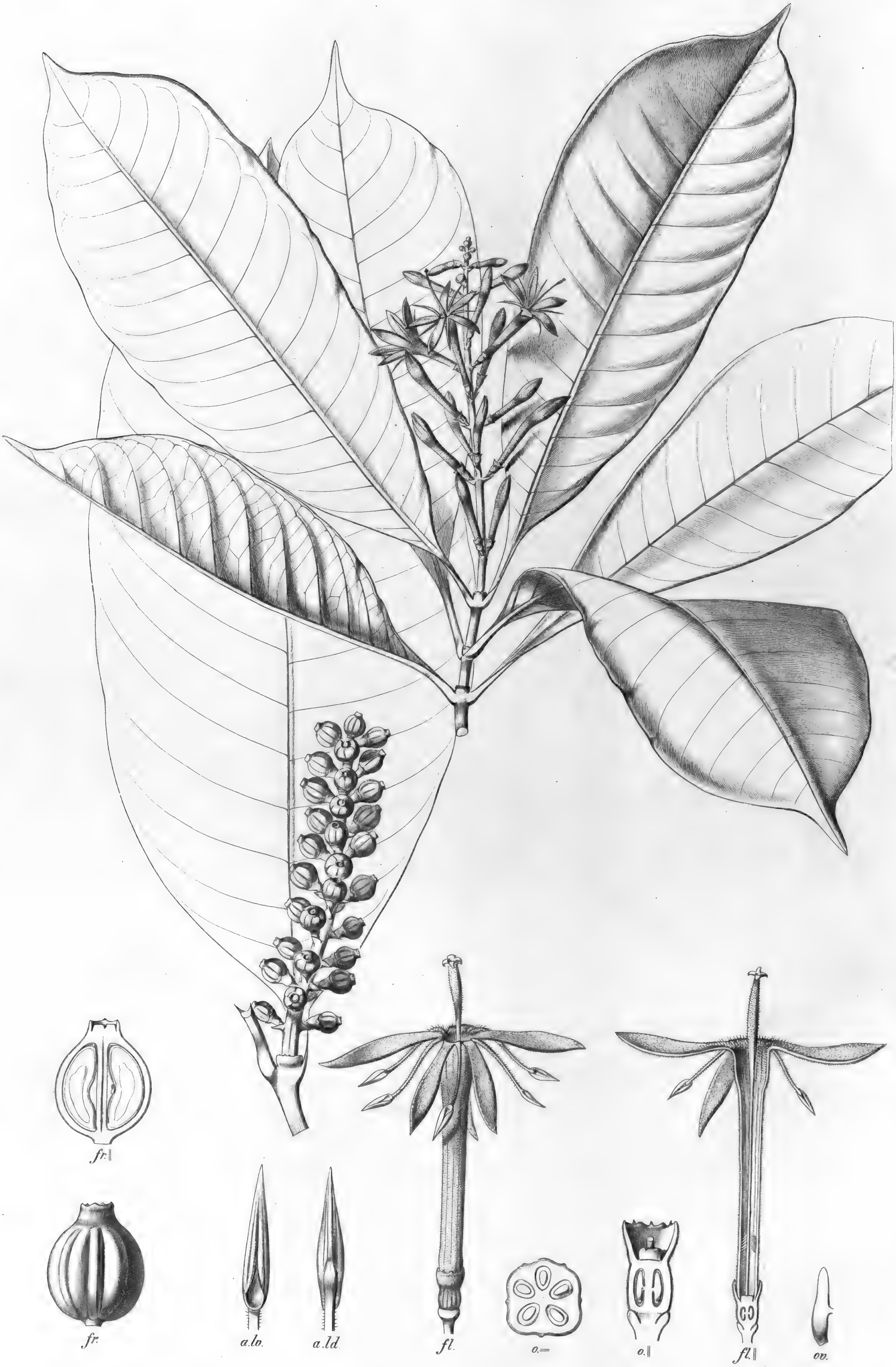
Ipecacuanha officinalis Arrud. 342.
Ipecacuanha Piso 342.
Ixora Benth. 77.
Ixora Linn. 57.
„ acuminatissima Müll. Arg. 64.
„ *angulata* Benth. 78.
„ Bahiensis Benth. 60.
„ Benthamiana Müll. Arg. 72.
„ bracteolaris Müll. Arg. 60.
„ brevifolia Benth. 74.
„ Burchelliana Müll. Arg. 65.
„ densiflora Müll. Arg. 71.
„ dimorphophylla Müll. Arg. 67, 459.
„ Francavillana Müll. Arg. 66.
„ Gardneriana Benth. 69.
„ Glaziovi Müll. Arg. 460.
„ grandifolia Müll. Arg. 66.
„ heterodoxa Müll. Arg. 67.
„ heterophylla M ll. Arg. 68.
„ membranacea Müll. Arg. 458.
„ obscura Müll. Arg. 72.
„ Panurensis Müll. Arg. 64.
„ podocarpa Benth. 75 (obs.).
„ pubescens Willd. 61.
„ Richardiana Müll. Arg. 63.
„ Riedeliana Müll. Arg. 68.
„ rufa Müll. Arg. 62.
„ Schottiana Müll. Arg. 70.
„ Spruceana Müll. Arg. 63.
„ stipulata Müll. Arg. 65.
„ syringaeflora Müll. Arg. 73.
„ thyrsoidea Müll. Arg. 71.
„ truncata Müll. Arg. 459.
„ venulosa Benth. 70.
„ verticillata Müll. Arg. 59.
„ Warmingii Müll. Arg. 73, 460.
IXOREAE Benth. 55.
IXOREAE Benth. et Hook. 55.
Knoxia brasiliensis Spreng. 437.
Lonicera Linn. 49.
Malanea Aubl. 43.
„ Bahiensis Müll. Arg. 44, 457.
„ evenosa Müll. Arg. 47.
„ forsteronioides Müll. Arg. 47.
„ Gabrielensis Müll. Arg. 45.
„ macrophylla Bartl. 45 (obs.).
„ Martiana Müll. Arg. 45.
„ Panurensis Müll. Arg. 46.
„ *ribesioides* Müll. Arg. 40, 41.
„ sarmentosa Aubl. 45 (obs.).
„ *sarmentosa* DC. 45.
„ *sarmentosa* Mart. 45.
„ spicata Müll. Arg. 457.
Malaneoides Müll. Arg. 42.
Mapouria Aubl. 383.
„ aemulans Müll. Arg. 417.
Mapouria alba Müll. Arg. 393.
„ apocynacea Müll. Arg. 391.
„ australis Müll. Arg. 402.
„ Borjensis Müll. Arg. 405.
„ brachypoda Müll. Arg. 422.
„ brevicollis Müll. Arg. 399.
„ Burchelliana Müll. Arg. 399.
„ Caldasica Müll. Arg. 400.
„ capillacea Müll. Arg. 405.
„ capituliflora M ll. Arg. 412.
„ Castellana Müll. Arg. 396.
„ Catharinensis Müll. Arg. 401.
„ cephalantha Müll. Arg. 411.
„ chaenotricha Müll. Arg. 418.
„ chionantha Müll. Arg. 387, 466.
„ cinchonoides Müll. Arg. 388.
„ Colarensis Müll. Arg. 402.
„ compaginata Müll. Arg. 390.
„ cordata Müll. Arg. 426.
„ corymbifera Müll. Arg. 396.
„ coussareoides Müll. Arg. 408.
„ crassa Müll. Arg. 389.
„ cupularis Müll. Arg. 403.
„ cymuligera Müll. Arg. 419.
„ depauperata Müll. Arg. 466.
„ ferruginea Müll. Arg. 392.
„ formosa Müll. Arg. 406.
„ herbacea Müll. Arg. 427.
„ Japurensis Müll. Arg. 412.
„ insignis Müll. Arg. 424.
„ laevifolia Müll. Arg. 416.
„ Langsdorffiana Müll. Arg. 395.
„ lurida Müll. Arg. 405.
„ *Luschnathiana* Müll. Arg. 387.
„ macrocarpa Müll. Arg. 425.
„ Mandiocana Müll. Arg. 420.
„ Martiana Müll. Arg. 394.
„ microcarpa Müll. Arg. 420.
„ myriantha Müll. Arg. 400.
„ Nettoana Müll. Arg. 395.
„ niveo-barbata Müll. Arg. 401.
„ Panurensis Müll. Arg. 408.
„ peraffinis Müll. Arg. 416.
„ podocephala Müll. Arg. 410.
„ Pohliana Müll. Arg. 389.
„ ptychophylla Müll. Arg. 392.
„ puberulina Müll. Arg. 399.
„ Rabeniana Müll. Arg. 394.
„ remota Müll. Arg. 407.
„ Riedeliana Müll. Arg. 421.
„ sambucina Müll. Arg. 398.
„ Schlechtendaliana Müll. Arg. 390.
„ sclerocalyx Müll. Arg. 413.
„ sessiliflora Müll. Arg. 416.
„ sphaerocarpa Müll. Arg. 416.
Mapouria Spruceana Müll. Arg. 414.
„ subsessilis Müll. Arg. 410, 411.
„ subspathulata Müll. Arg. 398.
„ tenuis Müll. Arg. 425.
„ triadica Müll. Arg. 423.
„ tricephala Müll. Arg. 423.
„ trichogyne Müll. Arg. 426.
„ tristis Müll. Arg. 396.
„ umbelluligera Müll. Arg. 419, 467.
„ umbrosa Müll. Arg. 404.
„ Vasivensis Müll. Arg. 409.
„ Velhana Müll. Arg. 388.
„ vestita Müll. Arg. 421.
„ xanthophylla Müll. Arg. 415.
„ xanthophylloides Müll. Arg. 415.
Mapouria Aubl. 384
Mapouria Griseb. 384.
Matthiola Benth. et Hook. 22.
Matthiola Linn. 13, 22.
Moussaenda coriacea Spreng. 186.
Nonatelia Aubl. 221, 223, 269.
„ macrophylla Kth. 225 (obs.).
„ *racemosa* Aubl. 269.
„ *secundiflora* Spreng. 8.
Nonatelia Müll. Arg. 269.
Nonatelia Spreng. 5.
Nothocephaelis Müll. Arg. 424.
Omaloclados Hook. f. 105, 106.
Oribasia Müll. Arg. 223.
Oribasia Schreb. 221, 223, 269.
„ *racemosa* Gmel. 269.
Pachysanthus Presl 163.
„ *macrophyllus* Presl 208.
Palicourea Aubl. 221, 227.
„ *aurata* Mart. 231.
„ *Blanchetiana* Schlecht. 238.
„ *breviflora* Schlecht. 263.
„ *chionantha* DC. 387.
„ *crocea* Schlecht. 245.
„ *cujabensis* Schlecht. 245.
„ *densiflora* Mart. 204.
„ *densiflora* Wawra 238.
„ *diuretica* Mart. 230.
„ *divaricata* Schlecht. 260.
„ *fastigiata* Cham. et Schl. 240.
„ *hebeantha* DC. 250.
„ *longepedunculata* Gardn. 238.
„ *longifolia* St-Hil. 234.
„ *Marcgravii* St-Hil. 250, 251.
„ *metallica* Wawra 238.
„ *nicotianaefolia* Cham. et Schl. 236.
„ *noxia* Mart. 250.
„ *officinalis* Mart. 232.

Palicourea pedunculosa Miq. 238.
„ *rigida* H.B.K. 230.
„ *Sellowiana* DC. 240.
„ *strepens* Mart. 230.
„ *tetraphylla* Cham. et Schlecht. 234.
„ *triphylla* DC. 233.
„ *velutina* Schlecht. 251.
„ *verticillata* DC. 234.
Palicourea Müll. Arg. 227.
Panchezia Montr. 57.
Patabea Aubl. 383.
„ *alba* Kunth 315 (obs.).
„ *capitellata* Wawra 330.
„ *coriacea* Cham. 255.
„ *lanceolata* Presl 379.
„ *tenerior* Cham. 331.
Patabea Cham. 320.
Pavetta A. Rich. 57.
PAVETTEAE Miq. 55.
Pecheya Scop. 79.
Poaja verdadeira Brasil. 342.
Potima Pers. 105, 123.
Praya Sernambatiba Brasil. 53.
Pseudomalanea Müll. Arg. 40.
Psychotria Juss. 383, 424.
Psychotria Linn. 221.
„ aeneofusca Müll. Arg. 253.
„ *alba* Cham. et Schlecht. 391.
„ *alba* Ruiz et Pav. 393.
„ Amazonica Müll. Arg. 225.
„ ampla Müll. Arg. 462.
„ anisocephala Müll. Arg. 332.
„ anisoloba Müll. Arg. 237.
„ apiculata Müll. Arg. 300.
„ apocynifolia A. Gray 276.
„ appendiculata Müll. Arg. 350.
„ *arcuata* Benth. 310.
„ *ardisiaefolia* H.B.K. 393.
„ arenosa Müll. Arg. 309.
„ Arrabidae Müll. Arg. 381.
„ aurantiaca Miq. 244 (obs.).
„ *axillaris* Vell. 358.
„ *Bahiensis* DC. 288.
„ Bahiensis Müll. Arg. 338.
„ barbiflora DC. 329.
„ Barcellana Müll. Arg. 369.
„ Barraënsis Müll. Arg. 254.
„ Beskeana Schlecht. 360.
„ Beyrichiana Müll. Arg. 311.
„ biattenuata Müll. Arg. 465.
„ biternata Müll. Arg. 366.
„ Blanchetiana Müll. Arg. 238.
„ *Borjensis* H.B.K. 405.
„ brachyandra Müll. Arg. 241.
„ brachybotrya Müll. Arg. 327.
Psychotria brachyceras Müll. Arg. 283.
„ brachygyne Müll. Arg. 287.
„ brachyloba Müll. Arg. 243.
„ bracteata DC. 312.
„ bracteocardia Müll. Arg. 362.
„ Brasiliensis Vell. 378.
„ brevicollis Müll. Arg. 298.
„ breviflora Müll. Arg. 263.
„ brevipedunculata Müll. Arg. 258.
„ Burchelliana Müll. Arg. 364.
„ *byrsophylla* Spreng. 231.
„ caloneura Müll. Arg. 359.
„ campyloneura Müll. Arg. 302.
„ Casiquiaria Müll. Arg. 324.
„ Castellana Müll. Arg. 261.
„ cataractarum Müll. Arg. 226.
„ *cernua* Steud. 330.
„ *chaenotricha* DC. 418.
„ chlorophylla Müll. Arg. 276.
„ chlorotica Müll. Arg. 310, 465.
„ clavipes Müll. Arg. 464.
„ coccinea DC. 244 (obs.).
„ colorata Müll. Arg. 372.
„ comitis Müll. Arg. 247.
„ conjungens Müll. Arg. 264.
„ consanguinea Müll. Arg. 252.
„ constricta Müll. Arg. 281.
„ contracta Müll. Arg. 330.
„ cordifolia H.B.K. 304.
„ *coronata* Vell. 171.
„ corymbifera Müll. Arg. 247.
„ Cujabensis Schlecht. 296.
„ cuspidata Willd. 287.
„ *cyanea* Vell. 120.
„ debilis Müll. Arg. 346.
„ *decidua* Vell. 393.
„ decipiens Müll. Arg. 241.
„ densecostata Müll. Arg. 285.
„ densevenosa Müll. Arg. 283.
„ *densiflora* Willd. 393.
„ diplosphaerica Müll. Arg. 465.
„ diversicolor Müll. Arg. 252.
„ Egensis Müll. Arg. 325.
„ *elliptica* Ker 391.
„ *emetica* Vell. 342.
„ erythrophylla Müll. Arg. 329.
„ Estrellana Müll. Arg. 382, 466.
„ exannulata Müll. Arg. 257.
„ extratropica Müll. Arg. 280.
„ *fimbriata* Benth. 200.
„ fissistipula Müll. Arg. 290.
„ flavicans Müll. Arg. 339.
Psychotria flexuosa Willd. 293, 465.
„ Fluminensis Vell. 267.
„ *formosa* Cham. et Schlecht. 406.
„ forsteronioides Müll. Arg. 306.
„ Franquevilleana Müll. Arg. 325.
„ fraterna Müll. Arg. 251.
„ fulgens Müll. Arg. 257, 464.
„ Gabrielis Müll. Arg. 335.
„ Gardneriana Müll. Arg. 235.
„ Gardneriana Müll. Arg. 379.
„ glabrescens Müll. Arg. 363.
„ Glaziovii Müll. Arg. 267.
„ Goyazensis Müll. Arg. 295.
„ gracilenta Müll. Arg. 327.
„ *gracilis* Ruiz et Pav. 426 (obs.).
„ grandifolia Willd. 223.
„ hancorniaefolia Benth. 355, 356.
„ hastisepala Müll. Arg. 350.
„ *herbacea* L. 427.
„ *herbacea* Vell. 425.
„ heterocephala Müll. Arg. 333.
„ hirtipes Müll. Arg. 377.
„ Hoffmannseggiana Müll. Arg. 336.
„ horridula Müll. Arg. 344.
„ Humboldtiana Müll. Arg. 333.
„ *hundensis* H. et B. 393.
„ hygrophiloides Benth. 352.
„ jambosioides Schlecht. 258.
„ Janeirensis Müll. Arg. 357.
„ Japurensis Müll. Arg. 328.
„ Japurensis Müll. Arg. 344.
„ ignea Müll. Arg. 244.
„ inaequifolia Müll. Arg. 347.
„ interjecta Müll. Arg. 357.
„ intermedia Gardn. 286.
„ inundata Benth. 309.
„ involucellaris Müll. Arg. 380.
„ involucrans Müll. Arg. 365.
„ iodotricha Müll. Arg. 375.
„ Ipecacuanha Müll. Arg. 341.
„ laciniata Vell. 381.
„ Lagoënsis Müll. Arg. 278.
„ lanata Müll. Arg. 249.
„ *lanceolata* Vell. 105.
„ Langsdorffiana Müll. A. 316.
„ lasiopus Müll. Arg. 297.
„ lasiostylis Müll. Arg. 296.
„ leiocarpa Cham. et Schlecht. 280, 281, 464.

Psychotria *leiocarpa* Cham. et Schlecht. 280.
" *leiocarpa* Mart. 213.
" *leucocephala* Brongn. 176.
" leucophaea Poepp. et Endl. 317.
" *Lhotzkyana* Schlecht. 294.
" *ligustrina* Willd. 405.
" Lindleyana Müll. Arg. 265.
" longepedunculata Müll. Arg. 237.
" longicuspis Müll. Arg. 302.
" longipes Müll. Arg. 354.
" longistipula Benth. 301.
" longistipulata Müll. Arg. 248.
" lupulina Benth. 316, 317.
" *Luschnathiana* Schlecht. 387.
" *Luschnathii* Mart. 387.
" macrantha Müll. Arg. 377.
" macrothyrsa Müll. Arg. 225.
" malaneoides Müll. Arg. 306, 465.
" mamillaris Müll. Arg. 299.
" Mandiocana Müll. Arg. 288.
" Mansoana Müll. Arg. 243.
" Mapouria Roem. et Schult. 404 (obs.).
" Maranhana Müll. Arg. 361.
" Marcgravii Spreng. 250.
" *marginata* Schlecht. 213.
" Martiana Müll. Arg. 339.
" Martiusii Müll. Arg. 240.
" Maypurensis Willd. 315 (obs.).
" medica Müll. Arg. 232.
" medusula Müll. Arg. 342.
" megalocalyx Müll. Arg. 268.
" megalophylla Müll. Arg. 224.
" Megapontica Müll. Arg. 361.
" melanotricha Müll. Arg. 345.
" mesomorpha Müll. Arg. 308.
" mesotropa Müll. Arg. 353.
" microcarpa Müll. Arg. 282.
" microcephala Müll. Arg. 351.
" minutiflora Müll. Arg. 299.
" monocephala Müll. Arg. 348.
" multicolor Müll. Arg. 378.
" multiplex Müll. Arg. 319.
" myriantha Müll. Arg. 299.
" nemorosa Gardn. 278.
" *neurotricha* Schlecht. 241.
" neurothrix Müll. Arg. 241.
" nitidella Müll. Arg. 250.
" nitidula Cham. et Schlecht. 285.
" *nonatelioides* Cham. et Schl. 294.
Psychotria noxia St-Hil. 382.
" obconica Müll. Arg. 308.
" obfuscata Müll. Arg. 377.
" obliquinervia Müll. Arg. 303.
" obscurata Müll. Arg. 253.
" obtegens Müll. Arg. 277.
" octocuspis Müll. Arg. 292.
" opaca Müll. Arg. 263.
" pachyneura Müll. Arg. 359.
" Pacimonica Müll. Arg. 337.
" *palicoureoides* Mart. 209.
" palicoureoides Müll. Arg. 305.
" pallens Gardn. 274.
" paludosa Müll. Arg. 367.
" paradoxa Müll. Arg. 313.
" Paraënsis Müll. Arg. 245.
" Pardina Müll. Arg. 371.
" patentinervia Müll. Arg. 274.
" *patula* Willd. 393.
" Peckoltiana Müll. Arg. 366.
" pentaphthosa Müll. Arg. 284.
" persimilis Müll. Arg. 315.
" phyllocalymma Müll. Arg. 373.
" phyllocalymmoides Müll. A. 374.
" platypodina Müll. Arg. 463.
" pleiocephala Müll. Arg. 346.
" Poeppigiana Müll. Arg. 370.
" polycephala Benth. 326.
" polyodonta Müll. Arg. 236.
" *porophylla* Vell. 116.
" *procumbens* Vell. 104.
" psilogyne Müll. Arg. 279.
" pubigera Müll. Arg. 275.
" *pubigera* Schlecht. 275.
" purpurascens Müll. Arg. 354, 466.
" quadrifolia Rudge 247 (obs.).
" quinquecuspis Müll. Arg. 301.
" Rabeniana Müll. Arg. 264.
" racemosa Willd. 269.
" radians Müll. Arg. 242.
" refracta Müll. Arg. 262.
" regina Müll. Arg. 318.
" Regnellii Müll. Arg. 298.
" *remota* Benth. 407.
" rhodoleuca Müll. Arg. 314.
" rhytidocarpa Müll. Arg. 289.
" Riedeliana Müll. Arg. 293.
" rigida Willd. 230, 462.
" *rigida* Willd. 231.
" rosea Müll. Arg. 360.
" rubra Müll. Arg. 336.
" rudgeoides Müll. Arg. 463.
Psychotria ruelliaefolia Müll. Arg. 364, 466.
" rupestris Müll. Arg. 332.
" Salzmanniana Müll. Arg. 362.
" *sambucina* Link 398.
" Santaremica Müll. Arg. 328.
" Schlechtendaliana Müll. A. 259, 464.
" Schottiana Müll. Arg. 291.
" Schuechiana Müll. Arg. 348.
" sclerophylla Müll. Arg. 239.
" segregata Müll. Arg. 300.
" Sellowiana Müll. Arg. 239.
" semifissa Müll. Arg. 340.
" sessilis Müll. Arg. 358, 466.
" *sessilis* Vell. 182.
" silvicola Müll. Arg. 262.
" simulans Müll. Arg. 363.
" *sonans* Mart. 231.
" sororia DC. 407 (obs.).
" sororiella Müll. Arg. 375.
" soteropolitana Müll. Arg. 260.
" spathicalyx Müll. Arg. 319.
" sphaerocephala Müll. Arg. 340.
" spicata Müll. Arg. 307.
" Sprucei Müll. Arg. 226.
" squarrosa Müll. Arg. 231.
" stachyoides Benth. 353.
" stellaris Müll. Arg. 291.
" stenocalyx Müll. Arg. 268.
" stenoclada Müll. Arg. 254.
" *stipulata* Vell. 65.
" stipulosa Müll. Arg. 334.
" strigosa Müll. Arg. 373.
" subaeneo-fusca Müll. Arg. 464.
" subcacuminalis Müll. Arg. 277.
" subcrocea Müll. Arg. 244.
" subcuspidata Müll. Arg. 261.
" subfusca Müll. Arg. 297.
" subremota Müll. Arg. 315.
" subscandens Müll. Arg. 246.
" subspathacea Müll. Arg. 266.
" subtriflora Müll. Arg. 349.
" subundulata Benth. 302.
" suffruticosa Müll. Arg. 249.
" suterella Müll. Arg. 380.
" *syringaeflora* Schlecht. 74.
" tabacifolia Müll. Arg. 236.
" tenella Müll. Arg. 279.
" tenerior Müll. Arg. 331.
" tenuinervis Müll. Arg. 282.
" *tenuiramea* Müll. Arg. 336.

PSYCHOTRIA terminalis Vell. 379.
„ tetraphylla Müll. Arg. 234.
„ tomentosa Müll. Arg. 370.
„ triantha Müll. Arg. 349.
„ trichoclada Müll. Arg. 368.
„ tricholoba Müll. Arg. 343.
„ trichoneura Müll. Arg. 367.
„ trichophora Müll. Arg. 343.
„ trichophoroides Müll. Arg. 345.
„ trichostyla Müll. Arg. 289.
„ triphylla Müll. Arg. 233.
„ *tubulosa* Vell. 186.
„ turbinella Müll. Arg. 374.
„ Uberabana Müll. Arg. 371.
„ *umbellata* Vell. 391.
„ urophylla Schlecht. 260.
„ Vauthieri Müll. Arg. 295.
„ vellerea Müll. Arg. 305.
„ *Velloziana* Benth. 358.
„ velutipes Müll. Arg. 356.
„ venulosa Müll. Arg. 294.
„ verrucosa Müll. Arg. 246.
„ verticillata Müll. Arg. 233.
„ *vestita* Presl 421.
„ *villosa* Vell. 330.
„ virens Poepp. et Endl. 255.
„ Vitoriensis Müll. Arg. 292.
„ Wallisiana Müll. Arg. 224.
„ Warmingii Müll. Arg. 286.
„ Wawrana Müll. Arg. 263.
„ Weddelliana Müll. Arg. 234.
„ xanthocephala Müll. Arg. 351.
„ xantholoba Müll. Arg. 331.
„ xanthophylla Müll. Arg. 255.
PSYCHOTRIACEAE Cham. et Schlcht. 55.
PSYCHOTRIEAE Benth. et Hook. 161.
Psychotriopsis Müll. Arg. 256.
Psyllocarpus cordifolius Pohl 434.
„ *divergentiflorus* Pohl 441.
„ *foliosus* Pohl 439.
„ *galioides* Pohl 452.
„ *glaber* Pohl 443.
„ *imbricatus* Pohl 432.
„ *pruinosus* Pohl 438.
„ *trichotomus* Pohl 443.
Raiz preta Brasil. 51.
Regina Müll. Arg. 318.
RETINIPHYLLEAE Benth. et Hook. 5.
Retiniphyllum Humb. et Bonpl. 5.
„ concolor Müll. Arg. 8.
„ discolor Müll. Arg. 11.
„ Martianum Müll. A. 9.
„ pallidum Müll. Arg. 12.
„ pilosum Müll. Arg. 7.
Retiniphyllum rhabdocalyx Müll. Arg. 10.
„ Schomburgkii Müll. A. 12.
„ secundiflorum H. et B. 8.
„ speciosum Müll. Arg. 10.
„ Spruceanum Müll. Arg. 7 (obs.).
„ truncatum Müll. Arg. 11.
Retiniphyllum Humb. et Bonpl. 7.
Ronabea Aubl. 383.
„ *myodendron* DC. 281.
„ *myodendron* A. Rich. 281.
Rondeletia coriacea Spreng. 186.
RUBIACEAE 1.
Rudgea Salisb. 163.
„ Amazonica Müll. Arg. 170.
„ angustifolia Müll. Arg. 194.
„ apoda Müll. Arg. 178.
„ bacciflora Müll. Arg. 164.
„ Blanchetiana Müll. Arg. 190.
„ brachyandra Müll. Arg. 183.
„ breviflora Müll. Arg. 214.
„ Burchelliana Müll. Arg. 194.
„ calycina Benth. 179.
„ Casarettoana Müll. Arg. 187.
„ celastrinea Müll. Arg. 174.
„ Clausseniana Benth. 198.
„ clavipes Benth. 192.
„ conocarpa Müll. Arg. 212, 462.
„ corniculata Benth. 199.
„ coronata Müll. Arg. 170.
„ corymbulosa Benth. 173.
„ Cujabensis Müll. Arg. 215.
„ cyanosperma Müll. Arg 211.
„ decipiens Müll. Arg. 202.
„ discolor Benth. 201.
„ elliptica Müll. Arg. 219.
„ eriantha Benth. 186.
„ erioloba Benth. 182.
„ erythrocarpa Müll. Arg 183.
„ fissistipula Müll. Arg. 169.
„ Francavillana Müll. Arg. 203.
„ gardenioides Müll. Arg. 206.
„ Gaudichaudii Müll. Arg. 192.
„ Glaziovii Müll. Arg. 217.
„ Gomeziana Müll. Arg. 177.
„ Goyazensis Müll. Arg. 175.
„ Heurckii Müll. Arg. 209.
„ Jacobinensis Müll. Arg. 193.
„ Japurensis Müll. Arg. 177.
„ jasminoides Müll. Arg. 191.
„ Ilheotica Müll. Arg. 217.
„ insignis Müll. Arg. 203.
„ intercedens Müll. Arg. 205.
„ interrupta Benth. 177.
„ involucrata Müll. Arg. 219.
Rudgea irregularis Müll. Arg. 184.
„ lacinulata Müll. Arg. 199.
„ lanceolata Benth. 180.
„ Langsdorffii Müll. Arg. 191.
„ lasiostylis Müll. Arg. 212.
„ leiocarpoides Müll. Arg. 213.
„ longiflora Benth. 175.
„ longistipula Müll. Arg. 169.
„ loniceroides Müll. Arg. 205.
„ Lundiana Müll. Arg. 211.
„ macrophylla Benth. 176.
„ magnoliaefolia Müll. Arg. 172.
„ major Müll. Arg. 188.
„ Martiana Müll. Arg. 197, 462.
„ medians Müll. Arg. 196.
„ micrantha Müll. Arg. 199.
„ microcephala Müll. Arg. 218.
„ Miersiana Benth. 193.
„ mucronata Müll. Arg. 185.
„ multicostata Müll. Arg. 207.
„ myrsinifolia Benth. 189.
„ Nettoana Müll. Arg. 173.
„ Neuwiedii Müll. Arg. 210.
„ nivosa André 220 (obs.).
„ nobilis Müll. Arg. 172.
„ nodosa Benth. 220.
„ ochroleuca Müll. Arg. 216.
„ ovalis Müll. Arg. 462.
„ pachyphylla Müll. Arg. 183.
„ pachysanthus Müll. Arg. 208.
„ palicoureoides Müll. Arg. 209.
„ paniculata Benth. 185.
„ Panurensis Müll. Arg. 218.
„ parquioides Müll. Arg. 171.
„ parvifolia Müll. Arg. 201.
„ psammophila Müll. Arg. 197.
„ recurva Müll. Arg. 214.
„ reticulata Benth. 180.
„ Riedeliana Müll. Arg. 216.
„ Selloana Müll. Arg. 195.
„ sessilis Müll. Arg. 182.
„ stenantha Müll. Arg. 215.
„ subcordata Müll. Arg. 178, 461.
„ subsessilis Benth. 181.
„ symplocoides Müll. Arg. 206.
„ tenuifolia Müll. Arg. 196.
„ Tinguana Müll. Arg. 210.
„ triflora Benth. 174.
„ *umbellata* Müll. Arg. 381.
„ umbrosa Müll. Arg. 187.
„ vellerea Müll. Arg. 208, 462.
„ viburnoides Benth. 204.
„ Weddelliana Müll. Arg. 180.
„ Ypanemensis Müll. Arg. 189.
Salzmannia DC. 54.
„ nitida DC. 56.
Siderodendron Schreb. 57.

Siderodendron paniculatum Willd. 304.
Sideroxyloides Jacq. 57.
Simira Aubl. 383.
Siphonandra Turcz. 49.
Solenocalyx Müll. Arg. 266.
Sulzeria Roem. et Schult. 105.
Suteria DC. 221, 265.
„ *Brasiliensis* Mart. 378.
„ *calycina* DC. 266.
„ *Fluminensis* Mart. 267.
„ *Hookeriana* Gardn. 380.
„ *macrantha* Gardn. 377.
Suteria macrocalyx Mart. 268.
„ *nuda* Mart. 380.
„ *parviflora* Gardn. 381.
Suteria Müll. Arg. 265.
Tapogomea Aubl. 221, 368.
„ *tomentosa* Aubl. 370.
Tapogomea DC. 368.
Tapogomea Müll. Arg. 368.
Tetramerium DC. 123.
Tetramerium Gaertn. 105, 123.
Tetramerium Juss. 105.
„ *coeruleum* Nees et Mart. 154.
Tetramerium latifolium Cham. et Schlecht. 145.
„ *Montevidense* Cham. et Schl. 141.
„ *sessilifolium* H.B.K. 133.
„ *stipulaceum* Cham. et Schl. 139.
Timbo Brasil. 251.
Trevo de mato Brasil. 337.
Tricephalum Müll. Arg. 422.
Velludinha Brasil. 27.
Veludo Brasil. 27.



RETINIPHYLLUM concolor.

fl. *fl.* ‖. *o.* = *d.* *o.* ‖ *stg.* *a.lo.* *a.ld.* *e.* *D.* *fr.* *fr.* ‖

GUETTARDA Spruceana.

GUETTARDA Angelica.

CHOMELIA Pohliana.

CHOMELIA ribesioides α.

D.

I.

i

II.

fl. fl.‖ o.— a.l v. a.l d. fr. fr.‖ e.ll. fr.—

MALANEA I. Bahiensis, II. Martiana.

st.

fr. fr. = ½fr. ½fr. ½fr.‖ e. fl.‖ d. fl.

CHIOCOCCA brachiata var. acutifolia.

D.

fl. *fl.‖* *o.=* *a.* *o.* *fr.* *fr.* *e.*

SALZMANNIA nitida.

II.

s ‖.

e.

fr.

fr ‖.

I.

D.

fl.

fl.

fl ‖.

o.=

o.

c. ‖

al v.

al d.

stg.

IXORA I. Schottiana, II. Spruceana.

o.

o.

I.

a.l v. a.l d.

fl.

o. =

fl. II.

o. II

I.

o. =

o.

II.

o.

I. IXORA Benthamiana, II. BELLYNKXIA angulata.

11.

a.ld.

fl.‖

a.lo.

cor.j.

a.j.

o.=

o.

o.‖

fl.

sm.lo.

sm.ld.

sm.=

sm.

sm.=

e.

sm.‖

COFFEA arabica.

fr. *fr.‖* *a.lv.* *a.ld.* *stg.* *o.=* *sm.lv.* *sm.ll.* *sm.ld.* *sm.‖* *e.* *fl.* *fl.‖* *o.* *o.*

COUSSAREA meridionalis.

a.ld.

a.lv.

e.ld.

e.ll.

fl.

stg.

fl.

ov.

o.=

o.

o.‖

sm.‖

fr.‖

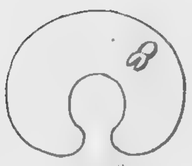
COUSSAREA nodosa.

COUSSAREA graciliflora.

FARAMEA campanularis.

FARAMEA salicifolia.

II.



sm.‖

fr.

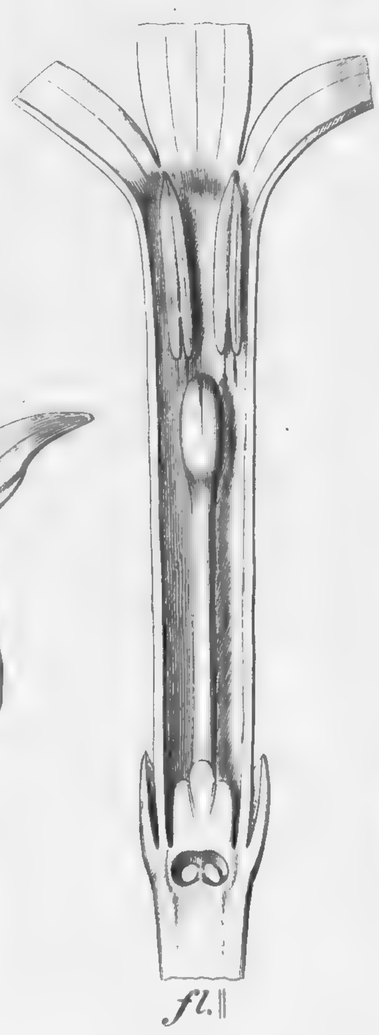
fr.‖

sm.

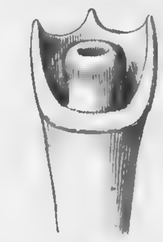
a.lv.

a.ld.

fl.

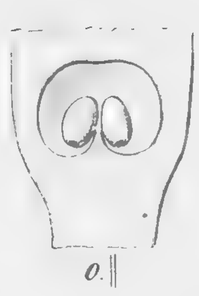


fl.‖

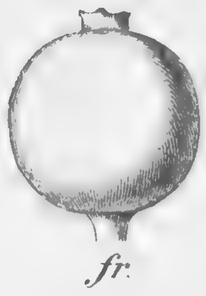


o.

o.=



o.‖



fr.

I.

fl.

a.lv.

stg.

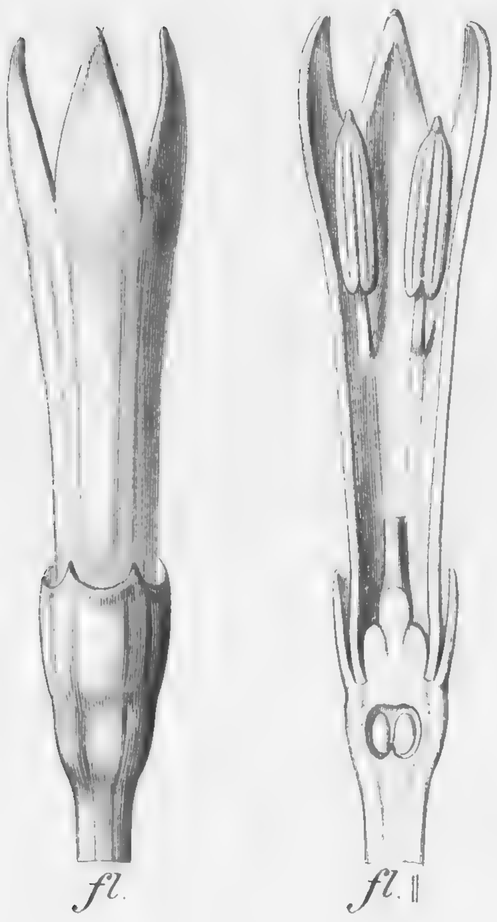
a.ld.

o.‖

fl.‖

FARAMEA I. Tinguana, II. Blanchetiana.

a.lv. *a.ld.*



fl. *fl.* ‖ *o.* *o.=* *ov.* *fr.* *fr.*‖

FARAMEA Martiana.

FARAMEA stenopetala.

FARAMEA coerulea.

FARAMEA pulchella.

I.

I.

II.

cor. ‖ *fl.* *o.* *o.* = *o* ‖. *ov.* *a.ld.* *a.lv.* *a.ll.* *stg.*

sm.ld. *sm.lv.*

e.ld. *e.ll.* *fr.* ‖

II. *fr.* *fr.* =

fr ‖.

RUDGEA I. fissistipula, II. Amazonica.

RUDGEA I. parquioides, II. Francavillana.

RUDGEA erioloba.

I.

s.

fl j.

a.lv.

a.ld.

fl.

o=

d.

II.

ov.

fr.

fr.‖j.

fl.‖

RUDGEA I. eriantha, II. var. gracilis.

RUDGEA myrsinifolia.

RUDGEA viburnoides.

s.

s.

I.

II.

fl.

fl.‖

o=

a.lo.

a.ld.

stg.

II.

e.

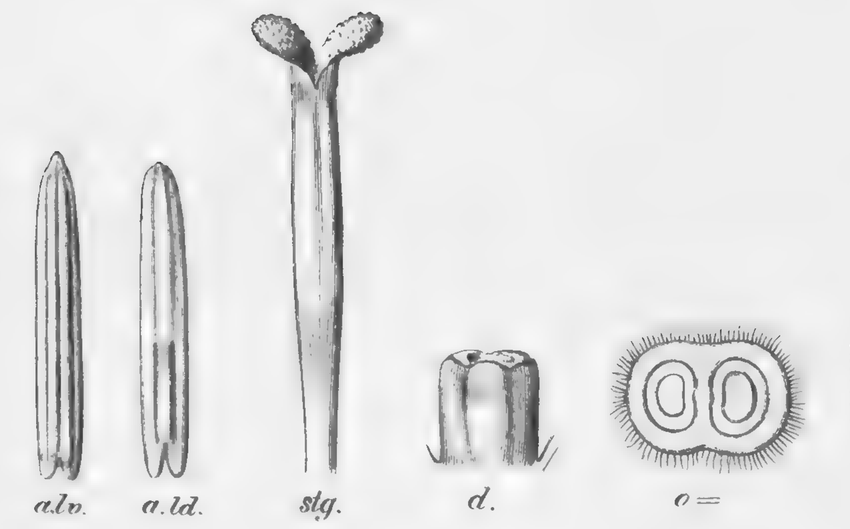
fr.=

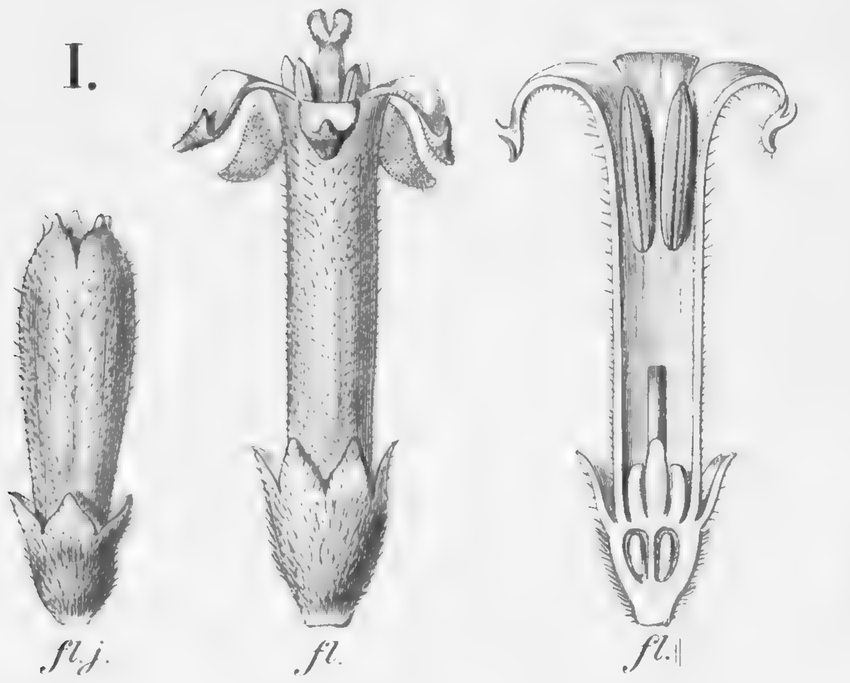
fr.

fr.‖

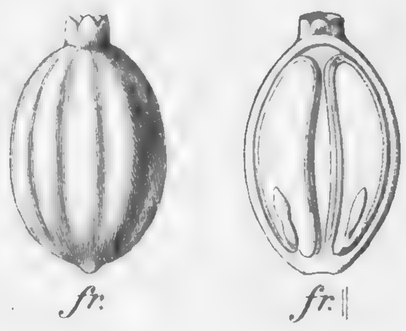
RUDGEA I. recurva, II. Lundiana.

I.





II.



RUDGEA I. ochroleuca, II. leiocarpoides.

I.

fl.

o.=

fl.‖

o.‖

ov.

stg.

a.lv.

a.ld.

I.

fr.‖

II.

fr.ld

PSYCHOTRIA I. Sprucei, II. tetraphylla.

PSYCHOTRIA rigida.

PSYCHOTRIA triphylla.

PSYCHOTRIA tabacifolia.

PSYCHOTRIA Mansoana.

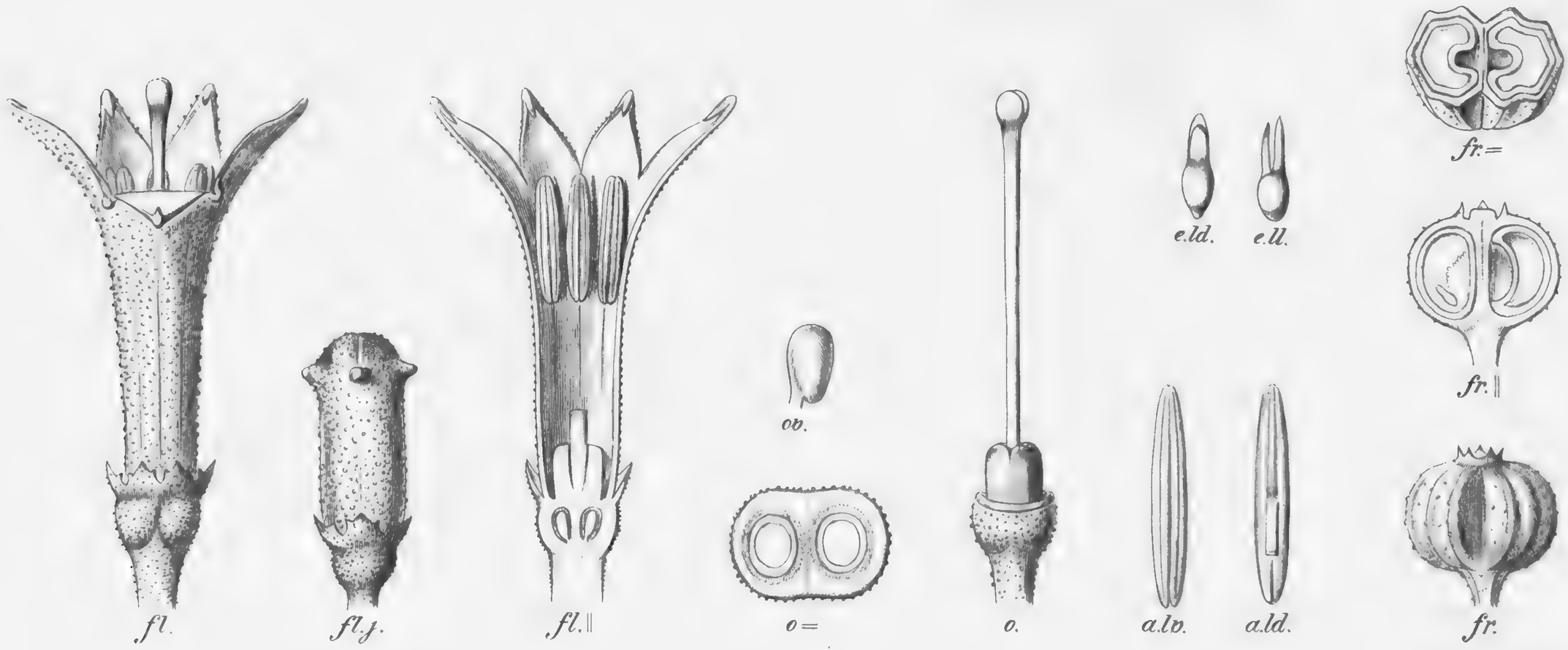
35.

PSYCHOTRIA corymbifera.

PSYCHOTRIA Marcgravii.

PSYCHOTRIA xanthophylla.

PSYCHOTRIA pallens.



PSYCHOTRIA pubigera.

PSYCHOTRIA leiocarpa γ. genuina.

PSYCHOTRIA nitidula.

c.

o.=

c.‖.fi.

fl.

fl.|

o.‖

ov.

a.ld.

a.lo.

sm.‖

fr.

fr.‖

fr.=

PSYCHOTRIA Warmingii.

PSYCHOTRIA I. Schottiana, II. Regnellii.

PSYCHOTRIA flexuosa.

PSYCHOTRIA brevicollis.

a.lv.

a.ld.

o.=

fr.=

fr.

fr.‖

fl.

ov.

fl.‖

PSYCHOTRIA subundulata.

PSYCHOTRIA I. malaneoides β, II. barbiflora.

PSYCHOTRIA chlorotica var. lanceolata.

I.

i

II.

i.

fr.

fr.‖

fr=

a.ll.

o=

stg.

a.lv.

a.ld

ov.

o.

o.

I.

fl.

a.lv.

a.ld.

fl.‖

o.=

o.‖

ov.

II.

fl.j.

fl.j.‖

PSYCHOTRIA I. rhodoleuca, II. bracteata var. latifolia.

I.

o=

a.lo *a.ld.* *stg.*

fr. *fr.‖*

II.

a.lo. *a.ld.*

ov.

o.

I.

fl. *ov.* *fl.‖* *o.*

II.

fl. *o=* *fl.‖* *o.et.c.* *o.*

PSYCHOTRIA I. ruelliaefolia, II. spathicalyx.

PSYCHOTRIA Martiana.

fl. *ov.* *fl.‖* *o.* *a.lo.* *a.ld* *o=* *fr=* *fr.* *fr.‖*

PSYCHOTRIA Ipecacuanha.

I.

II.

fr. *fr.‖*

i.

o.‖ *ov*

fl *fl.‖*

r.

o.= *a.ld.* *a.lv*

PSYCHOTRIA I. xanthocephala, II. horridula.

PSYCHOTRIA hastisepala.

PSYCHOTRIA hygrophiloides.

PSYCHOTRIA hancorniaefolia var. genuina.

II.

i.

I.

fr.=

I.

fl.

fl.‖

ov.

o.‖

a.lv.

a.ld.

o.

b.

b.

II.

i.

fr.‖ll.

fr.‖ld.

fr.ll.

fr.ld.

PSYCHOTRIA I. Poeppigiana, II. colorata.

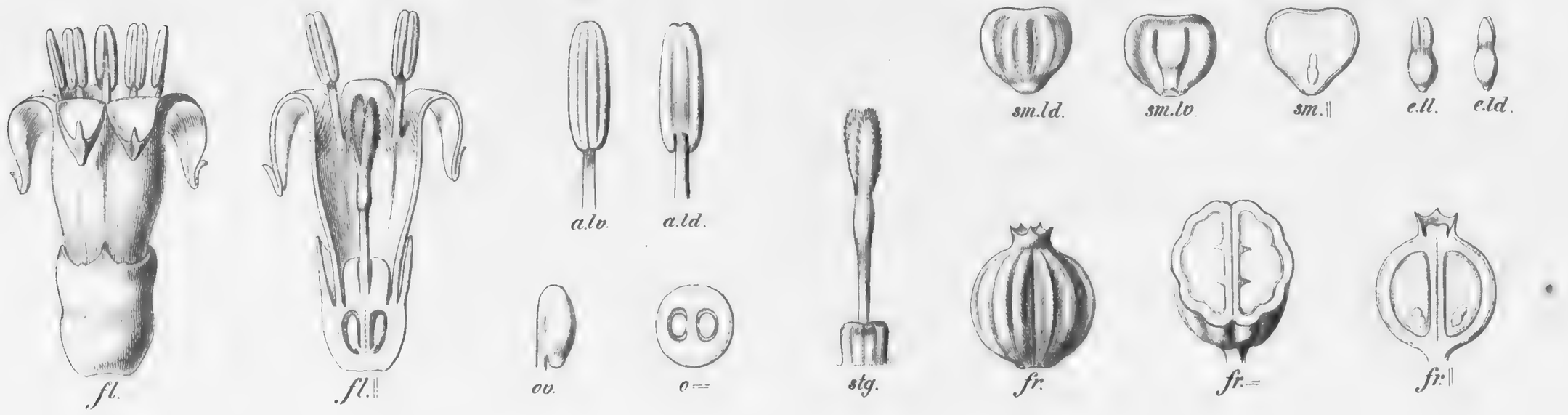
MAPOURIA chionantha.

MAPOURIA alba.

MAPOURIA corymbifera.

MAPOURIA tristis.

MAPOURIA formosa.



MAPOURIA cephalantha.

i.

i.

f.

f.

e.

sm.‖

s.

sm.j.

fr.

fr.‖

fr.

fr.‖

cor.

a.lv.

a.ld.

stg.

I.

II.

cor.‖

ov.

fl.

o.

fl‖.

o.=

fl.

fl‖.

o.=

ov.

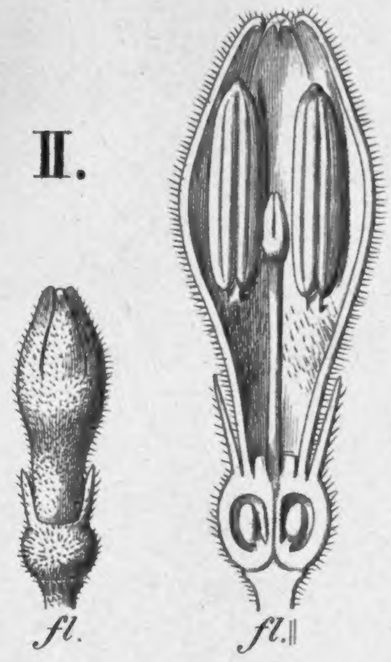
a.lv.

a.ld.

I. CONGDONIA coerulea, II. DECLIEUXIA rhexioides.

i.

II.



fl.

fl.‖

ov.

o.

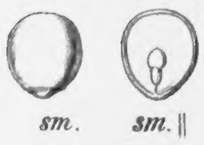
o.=

a.lv.

a.ld.

stg.

e.ld. *e.ll.*



sm. *sm.‖*

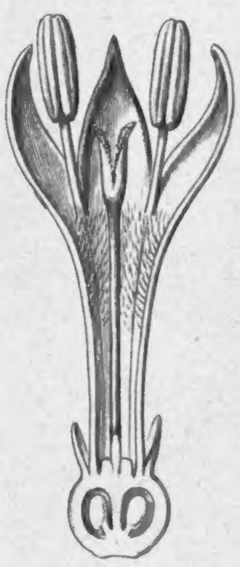
fr.‖

fr.

fr.=

I.

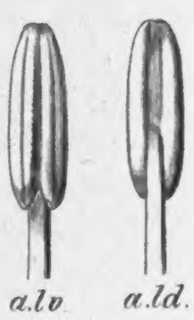
fl.



fl.‖

ov.

o.‖



a.lv. *a.ld.*

stg.

o.=

DECLIEUXIA I. mollis, II. cordigera var. genuina.

I.

a.lv *a.ld.*

fr.

fr. ‖

fl.

o.

o. ‖

fl.

stg.

o. =

II.

ov.

stg.

a.lv. *a.ld.*

i.

fl.

fr. =

fr.

fr. ‖

e.

o. =

o.

o. ‖

DECLIEUXIA I. polygaloides var. Aristolochia, II. chiococcoides var. pallida.

II.

I.

f. et s.

i.

fl.

o.

fl.‖

o=

stg.

a. l v.

a. l d.

fr.

fr.‖

sm.‖

DECLIEUXIA I. oenanthoides var. stenophylla, II. spergulifolia var. genuina.